



Instrukcja obsługi

Oprogramowanie maszyny testującej AUTOGRAPH
TRAPEZIUM X

Przewodnik użytkownika

Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Należy zachować instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości.

Strona celowo pozostawiona pusta

Przed rozpoczęciem użytkowania systemu Autograph

Wstęp

Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Dziękujemy za zakup oprogramowania TRAPEZIUMX.

Niniejsza instrukcja zawiera sposób obsługi oprogramowania TRAPEZIUMX, przeprowadzając krok po kroku przez funkcje oprogramowania.

W przypadku chęci wykonania jakiegokolwiek operacji należy odnaleźć odpowiednią pozycję w spisie treści i odnieść się do opisującej ją procedury.

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny testującej należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Instrukcję należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwy był szybki dostęp do niej.

UWAGA

- Przed rozpoczęciem użytkowania systemu należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.
- W przypadku zmiany właściciela lub miejsca użytkowania urządzenia należy załączyć niniejszą instrukcję obsługi.
- Jeśli instrukcja obsługi lub etykiety ostrzegawcze zostaną zagubione lub zniszczone należy niezwłocznie skontaktować się z Shimadzu lub przedstawicielstwem Shimadzu i zamówić nowy egzemplarz.
- Niniejsza instrukcja obsługi opisuje środki ostrożności, które zapewniają bezpieczną pracę z systemem. Należy się z nimi zapoznać przed rozpoczęciem użytkowania systemu.

Zawiadomienie



- Prawa autorskie do niniejszej instrukcji należą do Shimadzu. Nie może być ona powielana w całości ani w części bez uzyskania zgody Shimadzu Corporation.
- Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Niniejsza instrukcja obsługi została przygotowana z najwyższą starannością, jednakże w przypadku wykrycia jakichkolwiek błędów lub pominięć zostaną one poprawione tak szybko, jak to jest możliwe, jednakże niekoniecznie niezwłocznie po ich wykryciu.

Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

© 2007-2013 Shimadzu Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Konwencje stosowane w dokumentacji

W niniejszej instrukcji obsługi użyto poniższych haseł ostrzegawczych, wskazujących poziom zagrożenia lub możliwe szkody.

Symbol	Znaczenie
	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie będzie się jej zapobiegać, może skutkować odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.
	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie będzie się jej zapobiegać, może skutkować odniesieniem niewielkich lub umiarkowanych obrażeń lub zniszczeniem urządzenia.
[]	Tekst wyświetlany w interfejsie graficznym (menu, przyciski, okienka dialogowe i nazwy okien) Przykład: Select [File] – [Save as] Click [OK] Okno [TRAPEZIUMX Home]
” ”	Tekst tymczasowo wyświetlany w oknie (np. komunikaty błędów) i tekst wpisywany przez użytkownika.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Systemy Autograph generują bardzo duże siły, które używane są do pomiaru wytrzymałości materiałów lub produktów.

W pewnych sytuacjach urządzenie może spowodować straty materialne lub poważne szkody dla zdrowia ludzi (obrażenia lub śmierć).

Dlatego, aby upewnić się, że system jest użytkowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo, należy zapoznać się i przestrzegać poniższych ostrzeżeń.

PRZESTROGA

Obsługa systemu bez zachowania ostrożności może prowadzić do odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci. Ręce, głowę i inne części ciała należy trzymać z dala od przestrzeni testowej podczas, gdy trawersa jest w ruchu.

PRZESTROGA

Ruchome części urządzenia mogą generować niebezpieczne siły, proporcjonalne do pojemności systemu. Wszyscy operatorzy powinni uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby upewnić się, że prawidłowo obsługują system. Należy kontrolować dostęp do systemu tak, aby urządzenie obsługiwane było wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.

PRZESTROGA

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem nie należy nigdy dotykać wnętrza kontrolera znajdującego się w maszynie testującej.

PRZESTROGA

Nie otwierać osłony wałka, chyba że konieczne jest jego przesmarowanie. Podczas przeprowadzania testów nie pozostawiać otwartej osłony wałka. Podczas smarowania należy uważać, aby nie przyciąć włosów, ubrania, ściereczek i palców.

PRZESTROGA

Podczas przeprowadzania testów nie należy zbliżać twarzy i ciała do próbki. W przypadku pęknięcia próbki odłamki mogą spowodować urazy oczu lub innych części ciała. Zawsze należy stosować osłonę zabezpieczającą lub inne sposoby ochrony przed odłamkami.

PRZESTROGA

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem, odniesienia obrażeń lub pożaru prace konserwacyjne i inspekcje powinny być przeprowadzane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

PRZESTROGA

Aby uniknąć porażenia prądem zawsze należy uziemiać kable zasilające (maksymalnie 100 Ω).

PRZESTROGA

Nie używać systemu w sposób powodujący obciążenie trawersy, podczas gdy głowica pomiarowa siły jest zdemontowana. Nie używać systemu w sposób nie zapewniający przekazywania obciążenia do głowicy pomiarowej. W przeciwnym wypadku przeciążenie nie zostanie wykryte i może nastąpić uszkodzenie ramy lub obciążników.

PRZESTROGA

Nigdy nie używać trawersy bez zamocowanych ograniczników suwu. W przeciwnym wypadku trawersa może uderzyć w ramę, obciążnik lub głowicę pomiarową.

PRZESTROGA

W maszynach testujących Autograph zawsze należy używać firmowych obciążników Shimadzu.

OSTRZEŻENIE

Opisywany system posiada wbudowany system zabezpieczający, który zapobiega przesuwaniu i ruchowi powrotnemu, gdy zastosowane obciążenie głowicy różni się o wartość większą niż podana. Element ten jest jednym z zabezpieczeń, ale w przypadku szybkich ruchów nie można w pełni wyeliminować niebezpieczeństwa. Ponadto element ten nie zatrzymuje ruchu w odciążoną stronę. Dlatego system ten nie gwarantuje wyeliminowania uderzeń i przeciążenia w przestrzeni testowej. Nie należy używać opisywanej funkcji do ustawień lub innych celów związanych ze sterowaniem.

OSTRZEŻENIE

W przypadku długotrwałych testów, należy pamiętać, że czas pracy ciągłej systemów Autograph ograniczony jest do 10 godzin.

Gwarancja

Dziękujemy za zakup niniejszego produktu.

Dla opisywanego produktu Shimadzu zapewnia poniższe warunki gwarancji.

- 1. Okres** Prosimy o kontakt z przedstawicielstwem Shimadzu w celu uzyskania informacji na temat okresu gwarancyjnego.
- 2. Zakres** Jeśli w okresie gwarancyjnym nastąpi usterka, Shimadzu dokona bezpłatnej naprawy lub wymiany (według własnego uznania) produktu .
- 3. Wyjątki** Niniejsza gwarancja nie obejmuje następujących usterek, nawet jeśli nastąpiły w okresie gwarancyjnym:
- 1) Usterki wynikłe z niewłaściwego użytkowania produktu lub niewłaściwego obchodzenia się z nim.
 - 2) Usterki będące następstwem naprawy lub modyfikacji przeprowadzonych przez firmy inne niż Shimadzu lub firmy wskazane przez Shimadzu.
 - 3) Usterki wynikłe z przyczyn poza systemowych.
 - 4) Usterki wynikłe z użytkowania produktu w trudnych warunkach, takich jak wysoka temperatura lub wysoka wilgotność powietrza, obecność żrących gazów lub silnych wibracji.
 - 5) Usterki będące następstwem trzęsień ziemi lub innych katastrof naturalnych.
 - 6) Usterki będące następstwem przemieszczania lub transportowania systemu po jego instalacji.
 - 7) Wadliwe działanie części zużywalnych
- 5) Awarie zasilania, w tym przerwy w dostawie prądu i nagłe skoki napięcia, prowadzące do awarii urządzenia oraz uszkodzenia danych i oprogramowania, w tym podstawowego oprogramowania produktu.
- 6) Wyłączenie urządzenia bez zastosowania właściwej procedury wyłączania, prowadzące do awarii urządzenia oraz uszkodzenia danych i oprogramowania, w tym podstawowego oprogramowania produktu.
- 7) Przyczyny nie związane bezpośrednio z produktem.

Spis treści

Informacje dotyczące niniejszego przewodnika	12
Konfiguracja	12
Dokumenty związane	15
[PRZYGOTOWANIA]	17
Rozdział 1. Przed rozpoczęciem użytkowania TRAPEZIUMX	18
Operacje dostępne w TRAPEZIUMX i sposób użytkowania przewodnika	19
Instalacja TRAPEZIUMX	21
Połączenie z maszyną testującą	32
Uruchamianie TRAPEZIUMX	37
Zamykanie TRAPEZIUMX	39
Rejestracja maszyn testowych i obciążników	40
[PRZEPOWADZANIE TESTU]	41
Rozdział 2. Przeprowadzanie testu	42
Krok 1: Włączanie zasilania	43
Krok 2: Przygotowania do przeprowadzenia testu	44
Krok 3: Przeprowadzanie testu	45
Krok 4: Zapisywanie wyników	48
Operacje dostępne podczas przeprowadzania testu	49
Przywracanie danych w sytuacjach awaryjnych (funkcja tworzenia kopii zapasowej)	50
Ilość danych, które mogą zostać zapisane lub kontrolowane	51
Rozdział 3. Sposób używania funkcji przeprowadzania testu	53
Wybór metody	54
Kontynuacja testu po jego zakończeniu	55
Ustawianie wymiarów próbek	56
Zabezpieczanie próbek przed zniszczeniem przed testem	57
Powrót maszyny testowej do pozycji początkowej	58
Powtarzanie testu	59
Dodawanie próbek	60
Przeprowadzanie testu w tych samych warunkach dla nowego zestawu próbek	61
Usuwanie z sekwencji próbki, która jeszcze nie została przetestowana	62
Zmiana kolejności próbek	63
Przeprowadzanie zaplanowanego zadania	64
[TWORZENIE METODY]	65
Rozdział 4. Kolejność postępowania podczas tworzenia metody i edycji	66
Tworzenie nowej metody	67
Edycja istniejącego pliku metody	69

Rozdział 5. Tworzenie metody do pojedynczego testu	71
Tworzenie prostej metody do testu rozciągania	72
Tworzenie metody do testu rozciągania z użyciem tensometru	80
Tworzenie metody do testu ściskania	86
Tworzenie metody do testu zginania.....	91
Tworzenie metody do testu rozrywania/odrywania warstw	96
Tworzenie metody do testu pełzania.....	101
Rozdział 6. Tworzenie metody do testu cyklicznego.....	109
Tworzenie prostej metody do testu cyklicznego	110
Tworzenie metody do testu cyklicznego z wieloma cyklami i wejściem opornościowym	115
Rozdział 7. Tworzenie kontrolnej metody testowej	121
Tworzenie prostej metody testowej do testu góra/dół	122
Tworzenie krokowej metody testowej	127
Rozdział 8. Tworzenie metody do testu tekstury.....	133
Tworzenie metody testowej do ściskania tłokowego.....	134
Tworzenie metody testowej do próby żucia	141
 [ANALIZA I PRZESYŁANIE WYNIKÓW]	 151
 Rozdział 9. Ponowna analiza wyników pomiarowych	 152
Sposób postępowania podczas ponownej analizy wyników.....	153
Otwierania pliku wyniku	154
Łączenie kilku plików wyników	154
Sposób wyboru metody analizy	155
Jednoczesna zmiana wielu parametrów (ponowna analiza) – kreator metody ...	156
Bezpośrednia zmiana parametrów na ekranie głównym – panel szybkich ustawień.....	157
Zmiana parametrów analizy w oknie wyników	158
Zmiana kryteriów akceptacji/braku akceptacji w oknie wyników	159
Zmiana kolejności drukowania i włączanie/wyłączanie wydruku w oknie wyników	161
Określanie punktu obróbki danych na wykresie – wybór punktów	163
Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie	165
Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw	167
Zmiana na wykresie obliczeń dla pików/dolin dla testu odrywania warstw z pominięciem siły.....	169
Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę	171
Rozdział 10. Drukowanie i przesyłanie danych.....	173
Sposób wysyłania wyników.....	174
Drukowanie raportu.....	174
Tworzenie raportu w określonym formacie w arkuszu Excel (raport Excel)	175
Wysyłanie e-maila.....	181

Automatyczne zapisywanie wyniku pomiarowego na serwerze sieciowym – eksport przez sieć	182
[USTAWIENIA].....	185
Rozdział 11. Ustawienia zarządzaniem przez użytkownika	186
Zarządzanie użytkownikami	187
Typy użytkowników zarejestrowany w ustawieniach początkowych	188
Oryginalne grupy.....	191
Tworzenie nowych grup	192
Dodawanie użytkownika	196
Zmiana informacji o użytkowniku	198
Usuwanie użytkownika.....	200
Pomijanie ekranu logowania przy uruchamianiu	201
Rozdział 12. Dostosowywanie ekranu głównego	205
Dostosowywanie paska narzędzi	206
Zmiana rozmiaru paska narzędzi	209
Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla czujnika	211
Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla wykresu/wyników.....	211
Zmiana wymiarów okna wykresu/wyników	212
Zmiana wyglądu okna wykresu/wyników	213
Ustawienia panelu szybkich ustawień	216
Rozdział 13. Różne ustawienia TRAPEZIUMX.....	217
Zmiana języka	218
Zmiana ekranu startowego.....	220
Używanie funkcji automatycznego zapisywania.....	222
Ustawienia rejestru oprogramowania i maszyny testującej	224
Ustawianie harmonogramu testów.....	226
Rejestrowanie często używanej metody	228
[UŻYTECZNE FUNKCJE].....	231
Rozdział 14. Używanie funkcji pamięci USB	232
Funkcja pamięci USB.....	233
Tworzenie metody dla pamięci USB	234
Przeprowadzanie testu z użyciem pamięci USB	237
Ładowanie danych z pamięci USB	240
Rozdział 15. Używanie funkcji obróbki statystycznej	243
Wybór obróbki statystycznej i dostępnych funkcji	244
Ustawianie zasad oceny nieprawidłowych wyników.....	246
Tworzenie nowego wykresu kontrolnego	247
Wykres kontrolny (podczas używania funkcji obróbki statystycznej).....	249
Otwieranie pliku SPC/SQC (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)....	251

Tworzenie nowego histogramu/wykresu kontrolnego	252
Histogram.....	254
Wykres kontrolny (gdy funkcja obróbki statystycznej nie jest używana)	255
Otwieranie pliku SPC/SQC	258
Wydruk histogramu/wykresu kontrolnego	258
Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego jako pliku pdf.....	258
Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego.....	258
Rozdział 16. Używanie plików ze starych wersji oprogramowania.....	259
Przed użyciem plików TRAPEZIUM2	260
Otwieranie plików metod utworzonych w TRAPEZIUM2.....	264
Otwieranie plików testowych utworzonych w TRAPEZIUM2.....	266
Przekształcanie plików TRAPEZIUM2 na pliki TRAPEZIUMX	268
Uwagi dotyczące przekształcania plików TRAPEZIUM2.....	270
Rozdział 17. Funkcja kontroli znacznika	275
Ustawienia dla wszystkich typów maszyn testujących	276
Ustawienia podczas używania przycisku kontroli znacznika dla EZ-L,S lub	
AGS-J (opcja)	277
Operacja podczas przeprowadzania testów	278
Rozdział 18. Używanie funkcji prędkości początkowej.....	279
Ogólny opis funkcji.....	280
Jak dostosować metodę testową do prędkości początkowej	281
Rozdział 19. Funkcja pomiaru prześwitu.....	283
Opis prześwitu	284
Czym jest „wyznaczanie punktu wyjściowego”.....	285
Automatyczne wyznaczanie punktu wyjściowego	286
Manualne wyznaczanie wysokości/długości/ punktu wyjściowego.....	290
Jak ustawić metodę testową	291
PRZESTROGA: powrót i zerowanie	295
UWAGA: wyświetlacz cyfrowy	296
Rozdział 20. Użyteczne funkcje oprogramowania do pomiaru tekstury	297
Gotowe metody.....	298
Funkcja wypełniania przestrzeni	299
Wyświetlanie uśrednionej krzywej dla serii próbek	300

Informacje dotyczące niniejszego przewodnika

Niniejszy przewodnik zawiera sposób obsługi oprogramowania TRAPEZIUM X, przeprowadzając krok po kroku przez funkcje oprogramowania.

W przypadku chęci wykonania jakiegokolwiek operacji należy odnaleźć odpowiednią pozycję w spisie treści i odnieść się do opisującej ją procedury.

Układ

Niniejszy przewodnik składa się z następujących rozdziałów:

[PRZYGOTOWANIA]

Rozdział 1. Przed rozpoczęciem użytkowania TRAPEZIUMX

W rozdziale tym zaprezentowano oprogramowanie TRAPEZIUMX, sposób użytkowania niniejszego przewodnika i procedury dotyczące instalacji i ustawień oprogramowania przed rozpoczęciem jego użytkowania.

[PRZEPOWADZANIE TESTU]

Opis procedury przeprowadzania testu.

Rozdział 2. Przeprowadzanie testu

W rozdziale tym przedstawiono, krok po kroku, kolejność operacji od momentu rozpoczęcia testu do zapisania wyników pomiarowych.

Rozdział 3. Sposób używania funkcji przeprowadzania testu

W rozdziale tym zamieszczono opis różnych funkcji użytecznych podczas rutynowego użytkowania oprogramowania.

[TWORZENIE METODY]

Przykłady procedur tworzenia metod.

Rozdział 4. Kolejność postępowania podczas tworzenia metody i edycji

Rozdział ten zawiera podstawowe informacje dotyczące postępowania podczas tworzenia nowej metody i edycji istniejącego pliku.

Rozdział 5. Tworzenie metody do pojedynczego testu

W rozdziale tym zawarto opis procedur tworzenia metod do testów rozciągania, ściskania, zginania, rozrywania i pełzania.

Rozdział 6. Tworzenie metody do testu cyklicznego

W rozdziale tym opisano procedurę tworzenia metody cyklicznej metody testowej.

Rozdział 7. Tworzenie kontrolnej metody testowej

W rozdziale tym zamieszczono procedurę tworzenia metody testowej ze złożonymi procedurami.

Rozdział 8. Tworzenie metody do testu tekstury

W rozdziale tym zawarto opis procedur tworzenia metod do testów tekstury dla leków i żywności.

[ANALIZA I PRZESYŁANIE WYNIKÓW]

Procedury analizy wyników pomiarowych, drukowania i przesyłania ich do innego oprogramowania.

Rozdział 9. Ponowna analiza wyników pomiarowych

W rozdziale tym znajdują się procedury analizy wyników pomiarowych na różne sposoby.

Rozdział 10. Drukowanie i przesyłanie danych

Rozdział zawiera procedury drukowania raportów testowych i przesyłania wyników pomiarowych do innego oprogramowania.

[USTAWIENIA]

Procedury różnych ustawień oprogramowania.

Rozdział 11. Ustawienia zarządzaniem przez użytkownika

W rozdziale tym zawarto opis rejestracji użytkownika i procedur ustawiania autoryzacji użytkownika.

Rozdział 12. Dostosowywanie ekranu głównego

Rozdział ten opisuje procedurę dostosowywania wyglądu i wymiarów każdego okna w ekranie głównym.

Rozdział 13. Różne ustawienia TRAPEZIUMX

W rozdziale tym zamieszczono procedury różnych ustawień oprogramowania, takich jak automatyczne zapisywanie, ustawienia harmonogramu i tym podobne.

[FUNKCJE UŻYTKOWNIKA]

Inne użyteczne funkcje, które można wykorzystać przy użyciu oprogramowania TRAPEZIUMX.

Rozdział 14. Używanie funkcji pamięci USB

W rozdziale tym zamieszczono procedurę komunikowania metody testowej i plików wyników w maszynie testującej AUTOGRAPH serii AG-X poprzez pamięć USB bez podłączania maszyny testującej do komputera.

Rozdział 15. Używanie funkcji obróbki statystycznej

Funkcja ta używana jest do próbkowania wyników pomiarowych zarejestrowanych przy użyciu TRAPEZIUMX w określonych interwałach, w celu utworzenia histogramu lub wykresu kontrolnego \bar{X} -R.

Rozdział 16. Używanie plików ze starych wersji oprogramowania

W rozdziale tym podano procedurę używania plików metod i plików wyników utworzonych w oprogramowaniu TRAPEZIUM2.

Rozdział 17. Funkcja kontroli znacznika

W rozdziale opisano procedurę używania funkcji kontroli znacznika.

Dokumenty związane

Instrukcja obsługi oprogramowania TRAPEZIUMX:

Zawiera opis właściwości i funkcji dostępnych w oknach głównych i różnych oknach dialogowych

(349-02788)

Instrukcja obróbki danych w oprogramowaniu TRAPEZIUMX:

Zawiera wyjaśnienia dotyczące obróbki danych, którą można wykonać przy użyciu programu TRAPEZIUMX

(349-02789)

Przewodnik po ustawieniach i auto-kontroli oprogramowania sprzętowego TRAPEZIUMX:

Zawiera wyjaśnienia dotyczące funkcji auto-kontroli maszyn testujących AUTOGRAPH serii AG-X oraz metod konfiguracji oprogramowania dla AG-X plus, AG-X, AGS-X.EZ i AG-IS oraz EZGraph.

(349-02790)

Strona celowo pozostawiona pusta

[Przygotowania]

Opis przygotowań do użytkowania oprogramowania TRAPEZIUMX.

Rozdział 1

Przed rozpoczęciem użytkowania TRAPEZIUMX

Rozdział ten zawiera opis instalacji oprogramowania TRAPEZIUM przed rozpoczęciem użytkowania oraz procedury jego uruchamiania i zamykania.

Operacje dostępne w TRAPEZIUMX i sposób użytkowania przewodnika

Instalacja TRAPEZIUMX

Połączenie z maszyną testującą

Uruchamianie TRAPEZIUMX

Zamykanie TRAPEZIUMX

Rejestracja maszyn testowych i obciążników

Operacje dostępne w TRAPEZIUMX i sposób użytkowania przewodnika

Oprogramowanie TRAPEZIUMX umożliwia szybkie i proste wykonywanie różnego rodzaju operacji, takich jak ustawienia, wykonywanie testu oraz analiza danych i ich przesyłanie.

Operacje dostępne w oprogramowaniu TRAPEZIUMX i sposób użytkowania przewodnika opisano poniżej.

Przeprowadzanie testu



Oprogramowanie TRAPEZIUMX może przeprowadzać testy sekwencyjnie, zgodnie z ustawionymi parametrami.

Dane z testów zapisywane są w komputerze. Ilość próbek i parametry testu mogą zostać zmienione.

→ „Przeprowadzanie testu”

Tworzenie metody

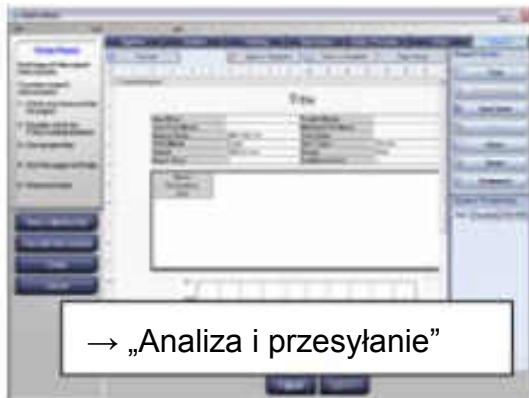


Określa parametry pomiaru przy pomocy kreatora metody [Method Wizard].

Możliwe jest otwarcie istniejącego pliku metody i zmiana ustawień.

→ „Tworzenie metody”

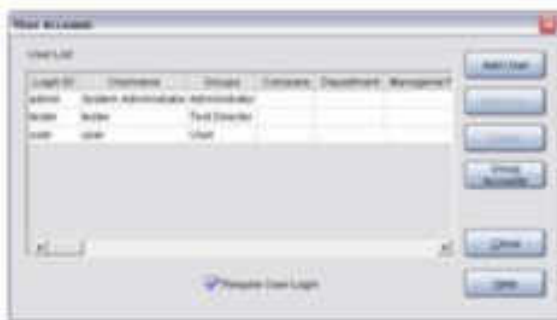
Analiza i przesyłanie wyników



W TRAPEZIUMX można dokonać ponownej analizy wyników pomiarowych przy różnych ustawieniach parametrów.

Możliwy jest również wydruk wyników pomiarowych przy użyciu drukarki i przesłanie ich do innego oprogramowania.

Ustawienia użytkownika

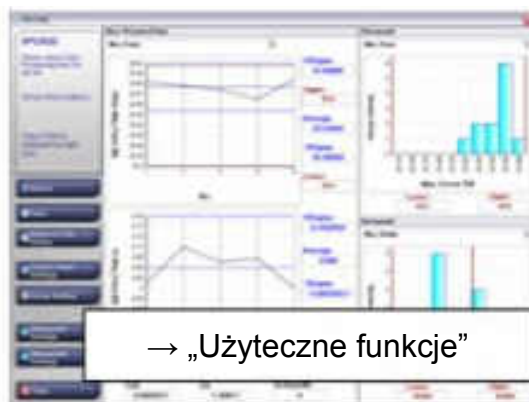


TRAPEZIUMX umożliwia wprowadzenie ustawień zabezpieczających, ograniczających funkcje dostępne dla użytkowników.

TRAPEZIUMX umożliwia różne ustawienia dostosowujące wygląd ekranów.

→ „Ustawienia”

Użyteczne funkcje



Maszyna testująca może samodzielnie przeprowadzać testy i przysyłać pliki metod i wyników do komputera przy użyciu pamięci USB.

Ponadto, TRAPEZIUMX posiada funkcje przygotowywania wykresów kontrolnych i histogramów, umożliwiające wykonywanie długoterminowych analiz danych statystycznych.

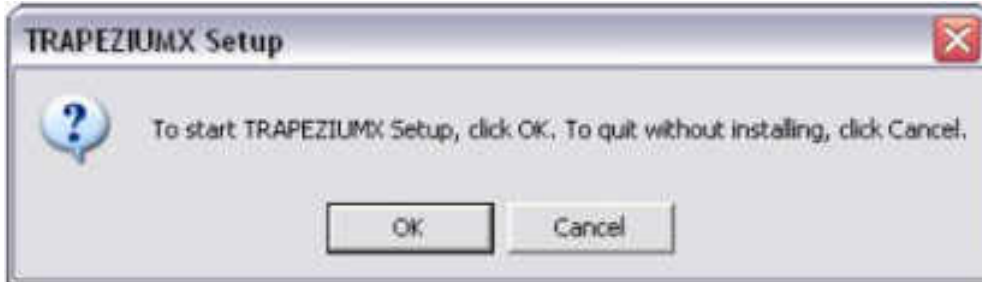
Instalacja TRAPEZIUMX

Aby zainstalować TRAPEZIUMX na komputerze należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

W przypadku WindowsXP:

1. Umieścić płytę instalacyjną z programem TRAPEZIUMX w czytniku CD-ROM komputera.
2. Instalacja rozpoczyna się automatycznie. Jeśli program TRAPEZIUMX nie został uruchomiony należy uruchomić plik „Setup.exe”, znajdujący się w folderze „[CD-ROM]-[English]”

Pojawi się poniższe okno dialogowe. Kliknąć [OK].

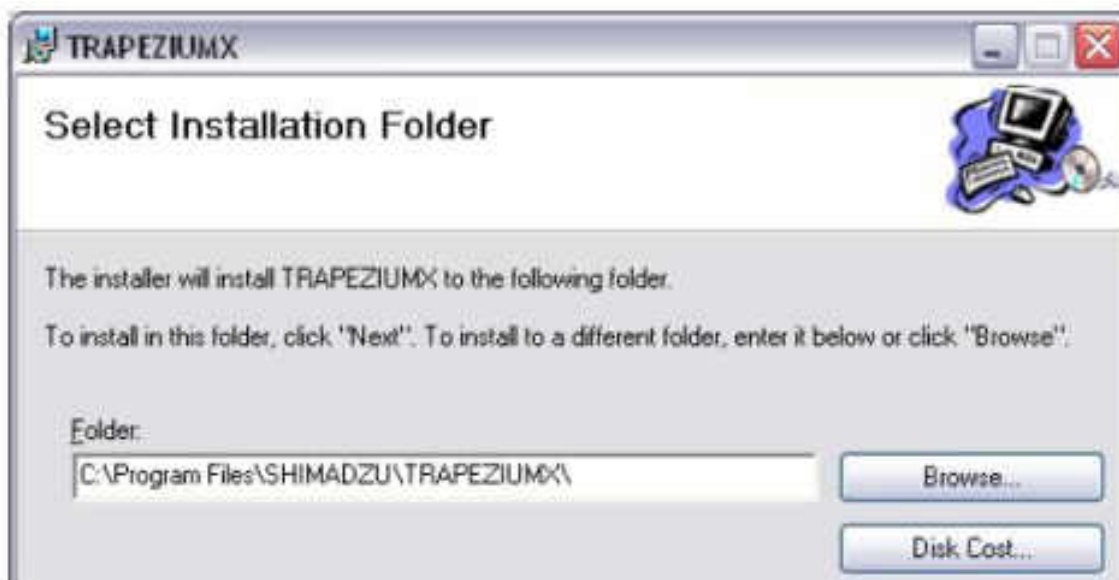


4. Po pojawieniu się okna [Windows Installer] uruchamiany jest kreator instalacji. Kliknąć [Next].



5. Wybrać folder instalacji.

W przypadku zmiany folderu instalacyjnego należy kliknąć [Browse]. Pojawi się okno przeglądarki. Wybrać folder instalacyjny.



6. Kliknąć [Next].

7. Instalacja zostaje rozpoczęta. Kliknąć [Next].



8. Oprogramowanie TRAPEZIUMX jest instalowane. Należy chwilę odczekać.



9. Jeśli pojawi się okno dialogowe „Software Installation” należy kliknąć [Continue Anyway].



10. Gdy pojawia się poniższe okno dialogowe należy kliknąć [Close].



11. Kliknąć [OK], zakańcza to procedurę instalacyjną.



12. Kliknąć START w oprogramowaniu Windows i wybrać „Wszystkie programy” – [SHIMADZU] – [TRAPEZIUMX] lub kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX na pulpicie.

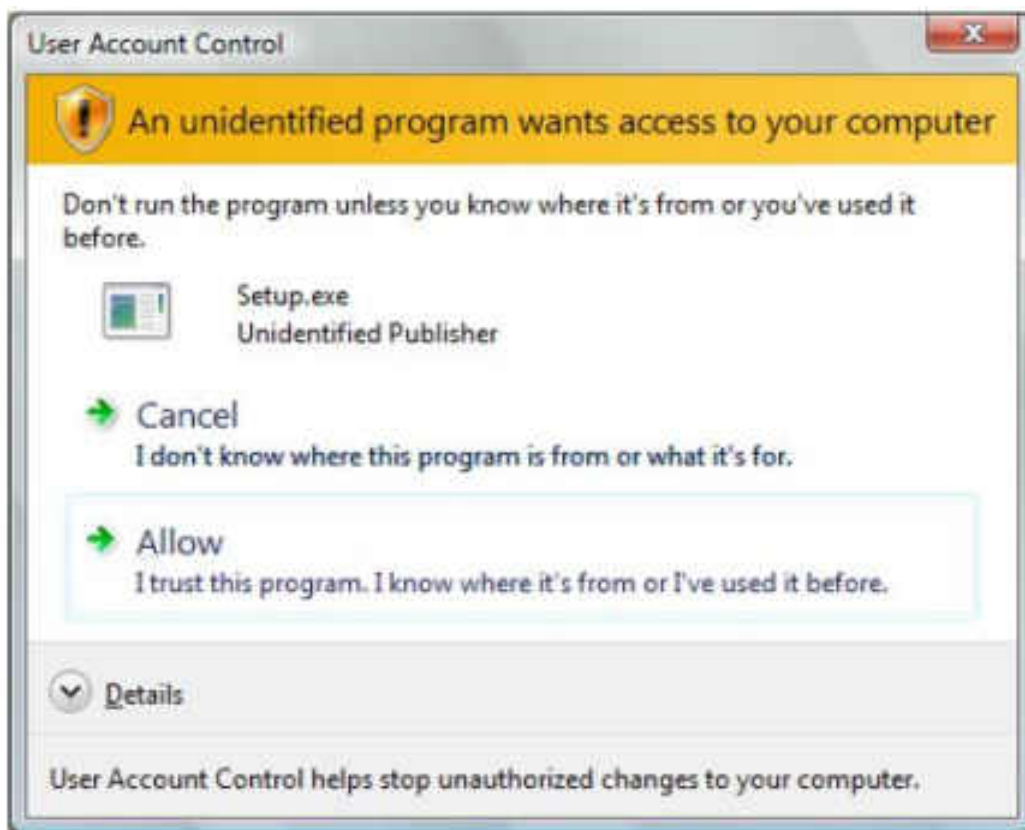
Wyświetlone zostanie poniższe okno dialogowe. Wybrać „for AG series” i wpisać numer seryjny umieszczony z tyłu opakowania płyty CD-ROM. Kliknąć [OK].



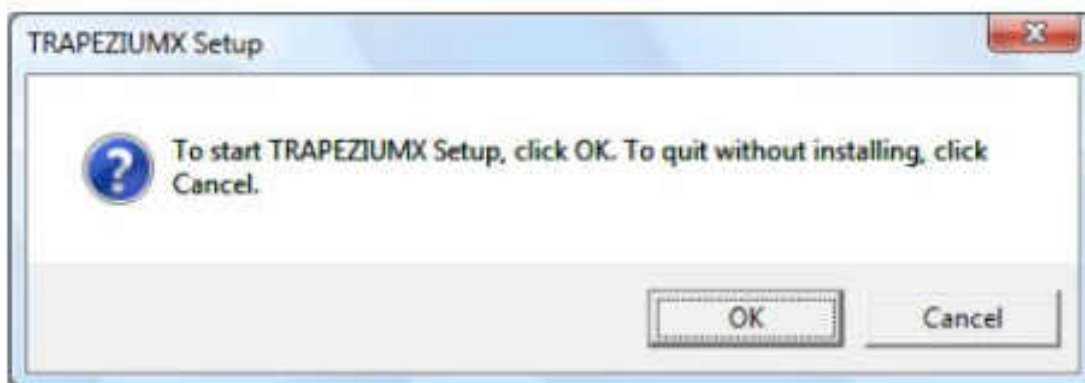
The image shows a dialog box titled "Registration of Serial No." with the instruction "Select Software and enter the Serial No." Below this, there are two radio button options: "for AG series" (which is selected) and "for UH series". Underneath, there is a list of software modules, each with an unchecked checkbox and an adjacent empty text input field: "Single", "Cycle", "Control", "Texture", and "Set". At the bottom of the dialog box are two buttons: "OK" and "Cancel".

W przypadku Windows Vista i Windows 7:

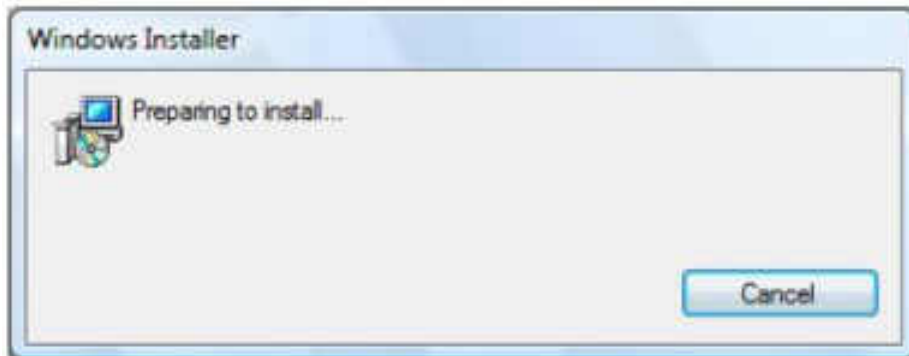
1. Umieścić płytę instalacyjną z programem TRAPEZIUMX w czytniku CD-ROM komputera.
2. W wyświetlonym oknie wybrać [Wsript.exe]. Jeśli okno nie zostanie wyświetlone należy uruchomić plik „Setup.exe” znajdujący się w folderze „[CD-ROM]-[English]”
3. Po pojawieniu się okna [User Account Control] kliknąć [Zezwól].



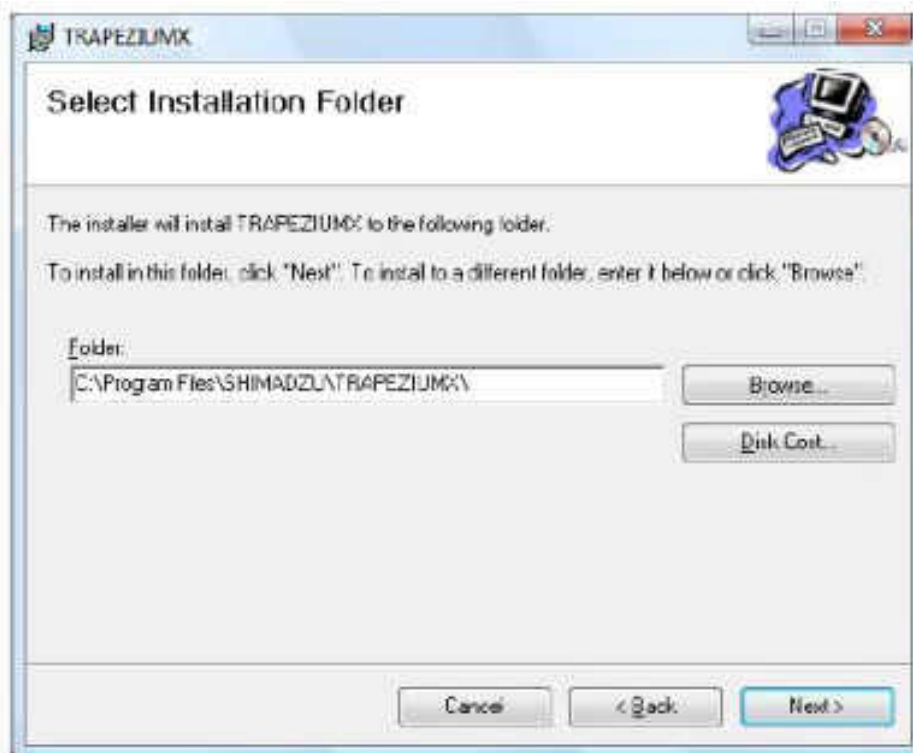
4. Pojawia się okno dialogowe [TRAPEZIUMX Setup]. Kliknąć [OK].



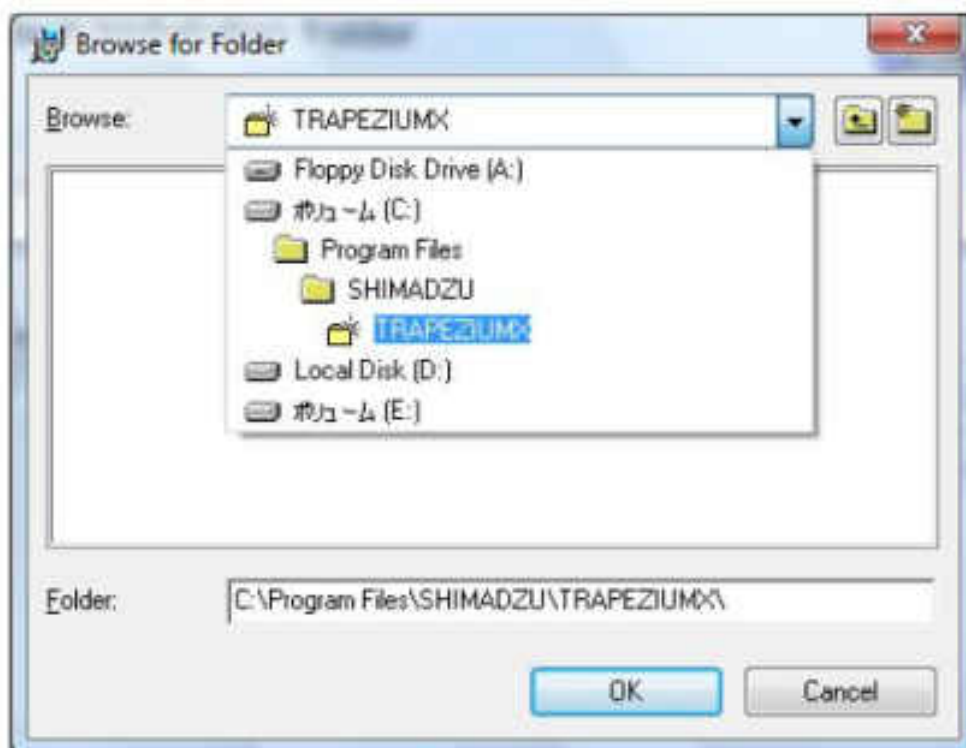
5. Po pojawieniu się okna [Windows Installer] uruchamiany jest kreator instalacji. Kliknąć [Next].



6. Wybrać folder instalacji.

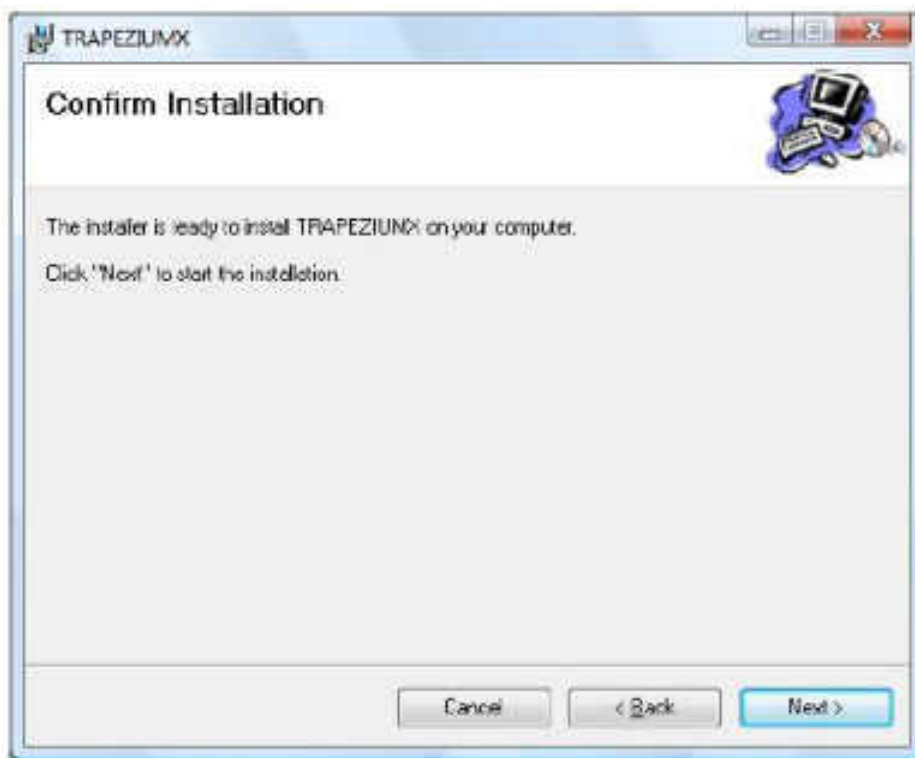


W przypadku zmiany folderu instalacyjnego należy kliknąć [Browse]. Pojawi się okno przeglądania. Wybrać folder instalacyjny.

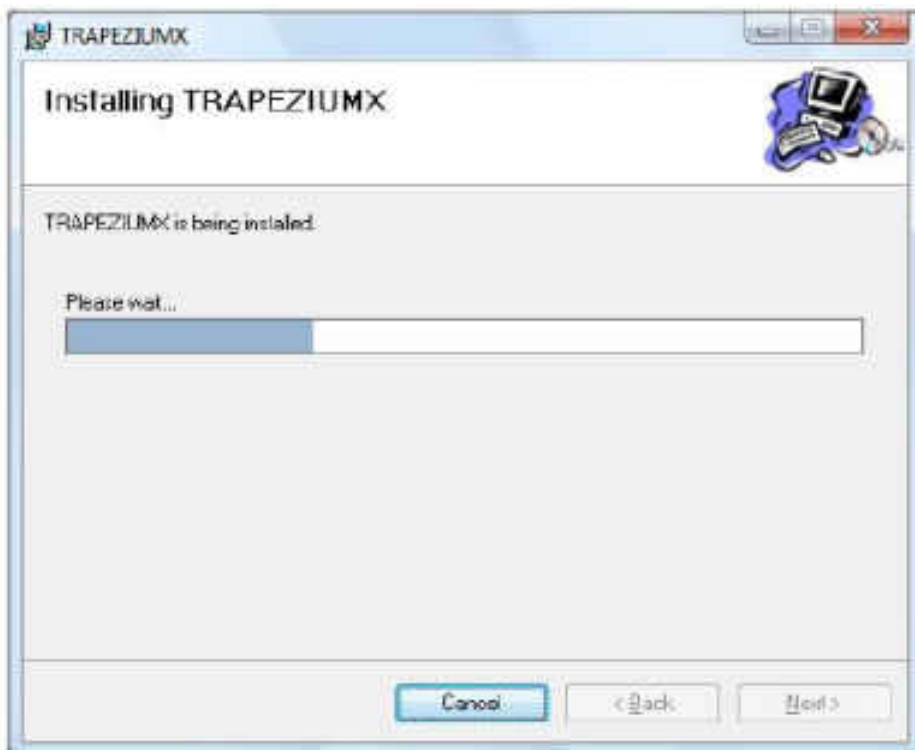


7. Kliknąć [Next].

8. Instalacja zostaje rozpoczęta. Kliknąć [Next].



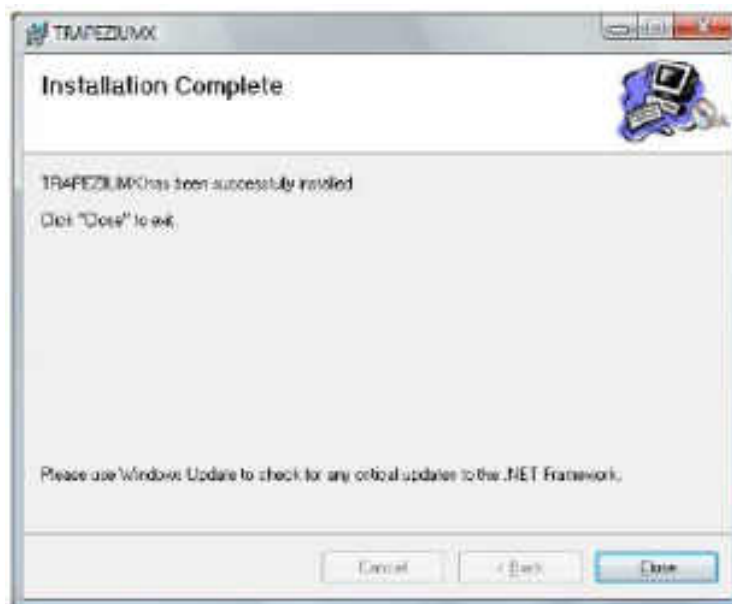
9. Oprogramowanie TRAPEZIUMX jest instalowane. Należy chwilę odczekać.



10. Kliknąć [Install].



11. Gdy pojawia się poniższe okno dialogowe należy kliknąć [Close].

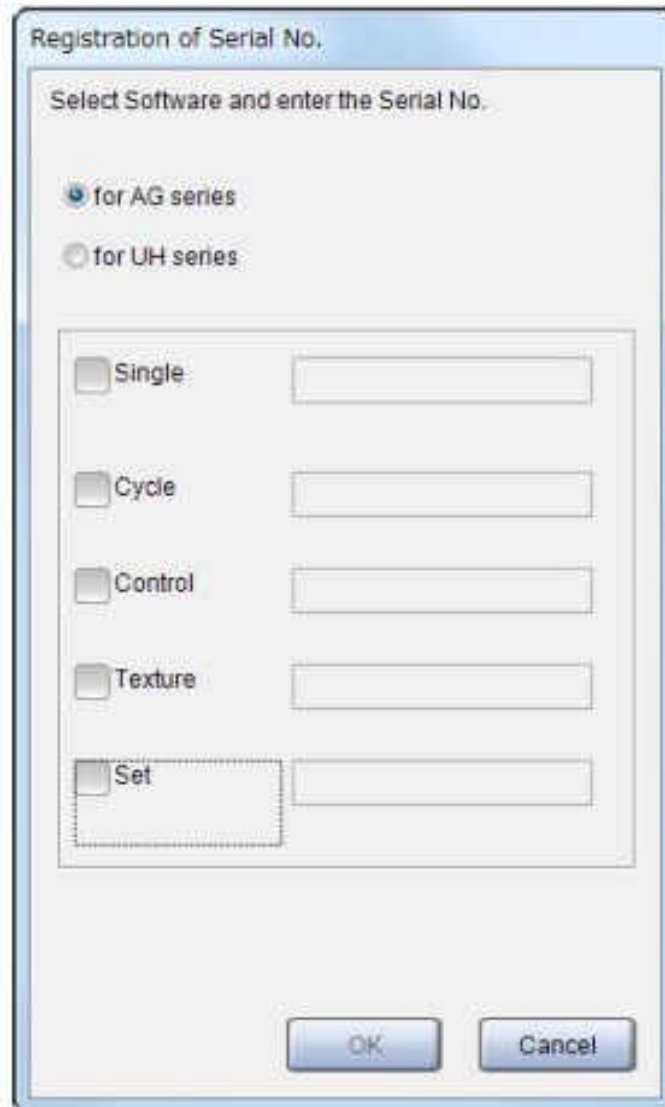


12. Kliknąć [OK], zakończy to procedurę instalacyjną.



13. Kliknąć START w oprogramowaniu Windows i wybrać „Wszystkie programy” – [SHIMADZU] – [TRAPEZIUMX] lub kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX na pulpicie.

Wyświetlone zostanie poniższe okno dialogowe. Wybrać „for AG series” i wpisać numer seryjny umieszczony z tyłu opakowania płyty CD-ROM. Kliknąć [OK].



The image shows a Windows-style dialog box titled "Registration of Serial No.". The main text inside the dialog is "Select Software and enter the Serial No.". There are two radio button options: "for AG series" (which is selected) and "for UH series". Below these are five rows, each with a checkbox and a text input field. The checkboxes are labeled "Single", "Cycle", "Control", "Texture", and "Set". The "Set" checkbox is currently selected. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

Połączenie z maszyną testującą

Ustawienia konieczne do połączenia maszyny testującej z komputerem należy wykonać w sposób podany poniżej, jeśli sterowniki USB nie są zainstalowane, gdy instalacja TRAPEZIUMX została zakończona.

Jeśli maszyna testująca jest modelem z serii AG-X, AGS-X lub EZ-X, należy zainstalować sterownik USB. Jeśli maszyna testująca nie jest modelem z serii AG-X, AGS-X lub EZ-X, po uruchomieniu TRAPEZIUMX należy potwierdzić port COM RS-232C (zalecany standardowy port RS232C).

Informacje związane: „Uruchamianie TRAPEZIUMX”

Jeśli maszyna testująca jest modelem z serii AG-X, AGS-X lub EZ-X

1. Włączyć zasilanie maszyny testującej. Połączyć maszynę z komputerem używając kabla USB.
2. Automatycznie wyświetlone zostaje okno dialogowe [Znaleziono nowe oprogramowanie].



Jeśli okno nie zostało wyświetlone należy uruchomić plik „DPIInst.exe” znajdujący się w folderze „C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x86”.

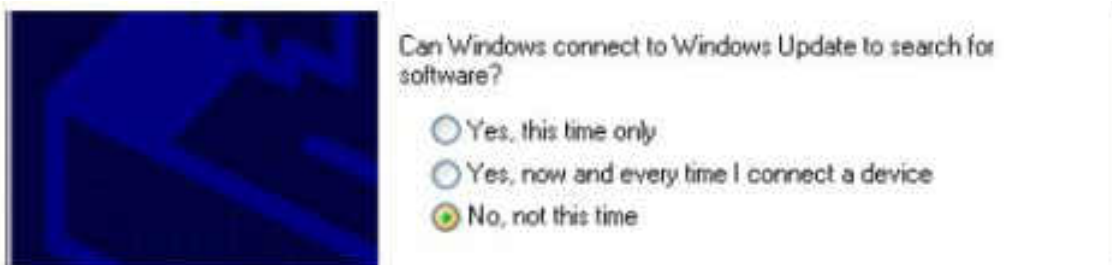
Po wykonaniu tego kroku, patrz krok 10.

Jeśli system operacyjny jest 64-bitowy należy uruchomić plik „DPIInst.exe” znajdujący się w folderze

„C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x64”.

Po wykonaniu tego kroku, patrz krok 10.

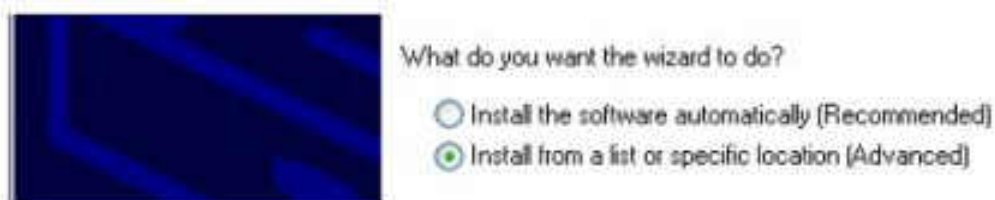
3. W oknie dialogowym zaznaczyć opcję „Nie tym razem”.



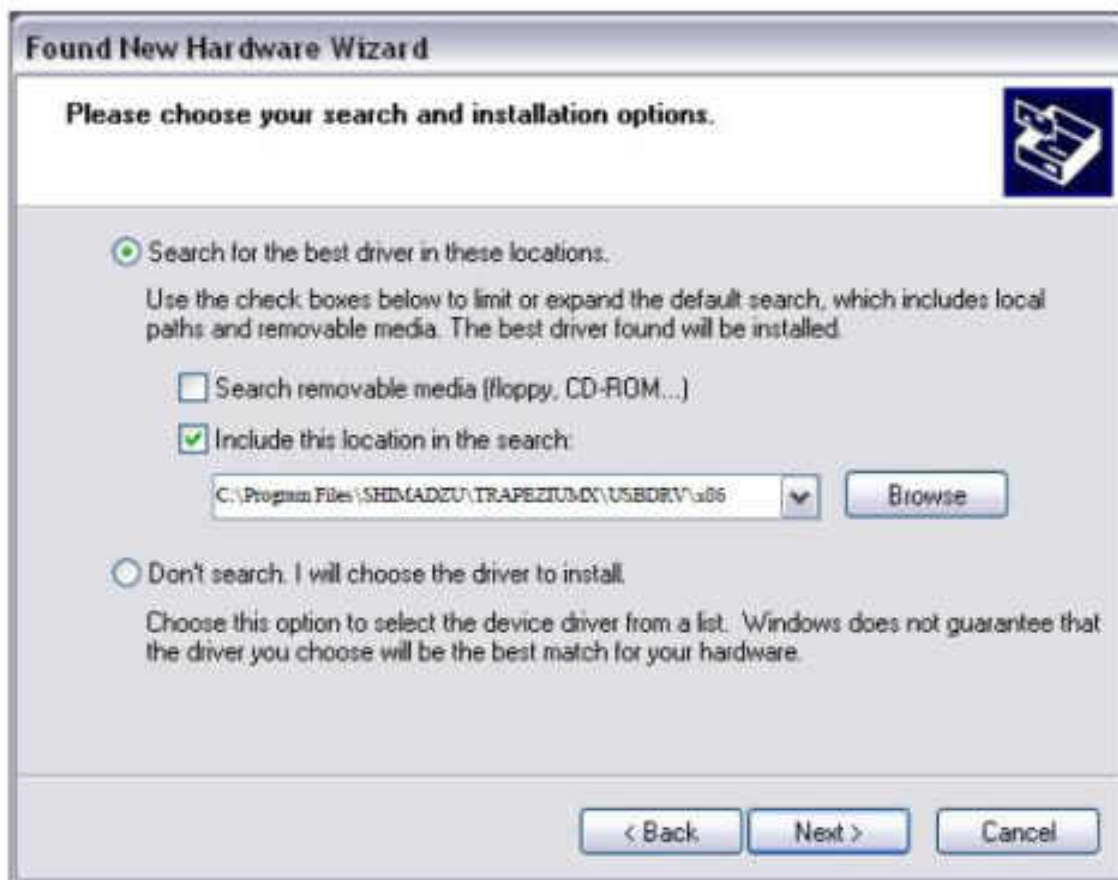
4. Po kliknięciu [Dalej] pojawia się poniższe okno dialogowe.



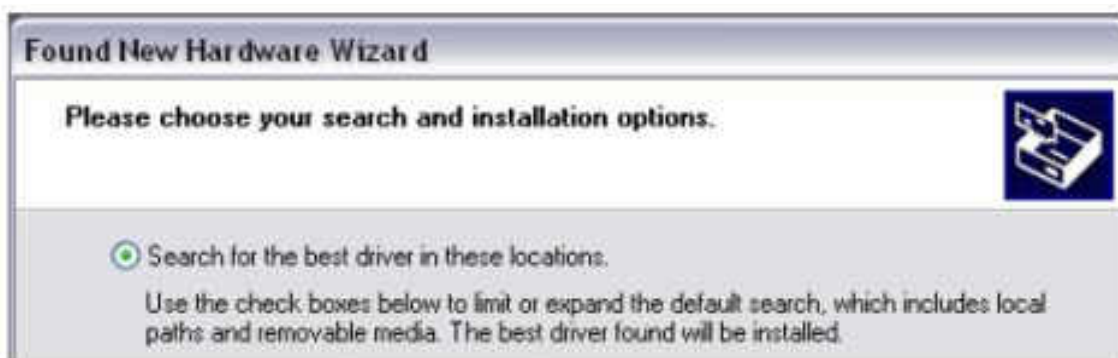
5. Wybrać „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (Zaawansowane)”.



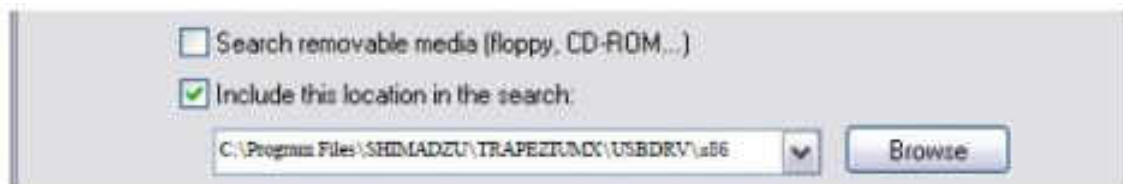
6. Po kliknięciu [Dalej] pojawia się poniższe okno dialogowe.



7. Wybrać „Wyszukaj najlepszy sterownik w tych lokalizacjach”.



8. Opcja „Przeszukaj dyski zewnętrzne (dyskietka, CD-ROM)” jest odznaczona, a opcja „Uwzględnij tę lokalizację w wyszukiwaniu” jest zaznaczona.



Jeśli system operacyjny jest 64-bitowy należy wybrać „C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x64”

9. Jeśli w opcji „Uwzględnij tę lokalizację w wyszukiwaniu” jest ustawiona lokalizacja inna niż „C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x86”, należy kliknąć [Przełóżnik], wybrać „C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x86” i kliknąć [OK].

Jeśli system operacyjny jest 64-bitowy należy wybrać „C:\Program Files\SHIMADZU\TRAPEZIUMX\USBDRV\x64”

10. Po kliknięciu [Dalej] pojawia się poniższe okno dialogowe.



11. Kliknąć [Mimo to kontynuuj].



12. Sterownik USB jest instalowany. Oczekać chwilę.



13. Kliknąć [Zakończ]. Procedura instalacji zostaje zakończona.

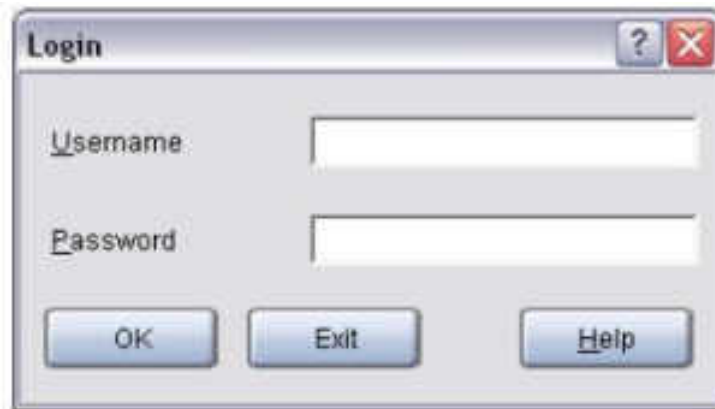


Uruchamianie TRAPEZIUMX

1. Kliknąć START w oprogramowaniu Windows i wybrać „Wszystkie programy” – [SHIMADZU] – [TRAPEZIUMX] lub kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX na pulpicie.
2. Pojawia się ekran powitalny.



3. Następnie pojawia się okno dialogowe [Login].



Wpisać nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknąć [OK]. Podczas pierwszego uruchamiania programu dostępne są nazwy użytkowników i hasła podane w tabeli. W razie konieczności można dodać nowych użytkowników.

Nazwa użytkownika	Hasło	Uprawnienia
admin	admin	Administrator (dopuszczalne wykorzystywanie wszystkich funkcji)
tester	tester	Nadzorca (dopuszczalne tworzenie metod i przeprowadzanie pomiarów)
user	user	Podstawowy użytkownik (dopuszczalne jest tylko przeprowadzanie pomiarów)

4. Jeśli podczas pierwszego uruchomienia oprogramowania zarejestrowane ma być kilka maszyn testujących, należy wybrać typ maszyny testującej i numer maszyny. Wpisać numer maszyny znajdujący się na tabliczce znamionowej („I3XXXXXX”) przytwierdzonej do maszyny.



Kliknąć [OK].



*Po zarejestrowaniu nowej maszyny testującej zamknąć TRAPEZIUMX i ponownie wykonać opisaną procedurę, począwszy od kroku 1.

5. Gdy oprogramowanie zostanie uruchomione po raz pierwszy, wyświetlone zostanie okno dialogowe z pytaniem, czy funkcja obróbki statystycznej ma być używana. Aby użyć tej funkcji należy kliknąć [Yes].



Informacje związane: „Używanie funkcji obróbki statystycznej”.

5. Kliknąć [OK]. Wyświetlone zostanie okno [TRAPEZIUMX Home].



Zamykanie TRAPEZIUMX

Wybrać [File] – [Exit]. Jeśli dokonano zmian w plikach, wyświetlona zostanie wiadomość potwierdzająca. Alternatywnie można kliknąć [Exit] w oknie [TRAPEZIUMX Home]

Rejestracja maszyn testowych i obciążników

Aby użyć oprogramowania TRAPEZIUMX po raz pierwszy, należy zarejestrować maszyny testujące i obciążniki. Gdy maszyny testujące i obciążniki są zarejestrowane, można wybrać informacje na temat obciążnika użytego w danej metodzie.

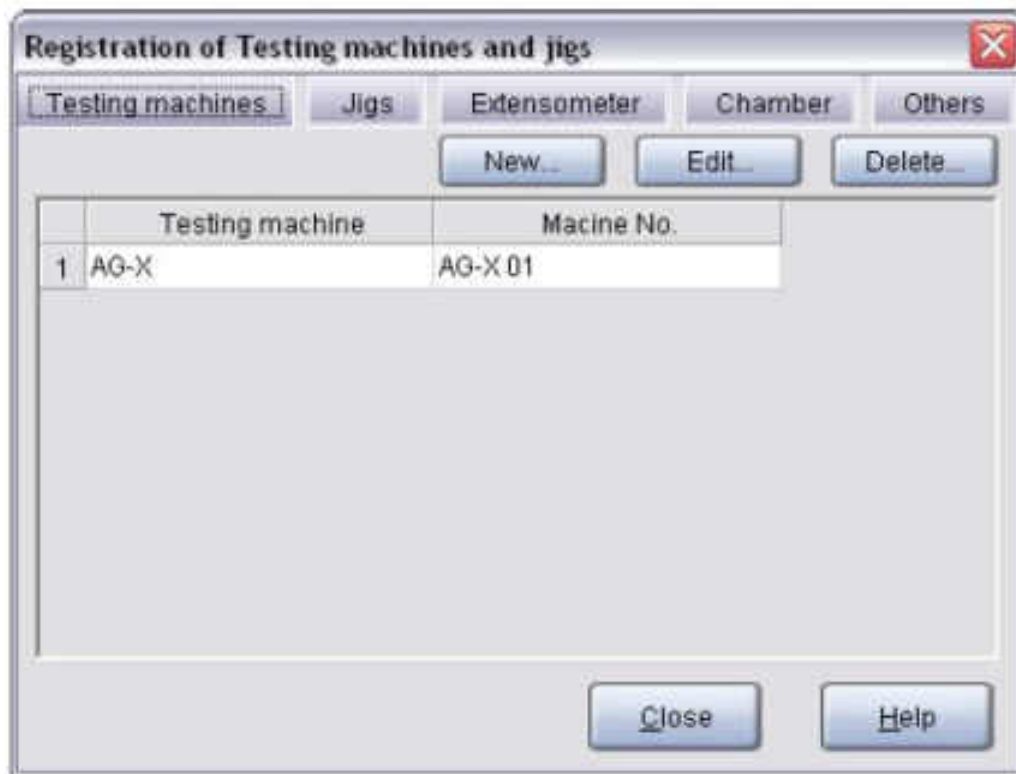
Rejestracja obciążników

1. Stworzyć prostą metodę i wyświetlić okno główne.

Informacje związane: „Tworzenie metody”.

2. Wybrać [Hardware] – [Registration of Testing machines and jigs].

3. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Registration of Testing machines and jigs]. Teraz należy zarejestrować maszyny i obciążniki.



Informacje związane: „Okno dialogowe [Registration of Testing machines and jigs]”.

[Przeprowadzanie testu]

Opis procedur przeprowadzania testu i różnych operacji testowych.

Rozdział 2

Przeprowadzanie testu

W rozdziale tym opisano podstawowe procedury przeprowadzania testów z użyciem oprogramowania TRAPEZIUMX.

Krok 1: Włączanie zasilania

Krok 2: Przygotowania do przeprowadzenia testu

Krok 3: Przeprowadzanie testu

Krok 4: Zapisywanie wyników

Operacje dostępne podczas przeprowadzania testu

Przywracanie danych w sytuacjach awaryjnych (funkcja tworzenia kopii zapasowej)

Ilość danych, które mogą zostać zapisane lub kontrolowane

Krok 1: Włączanie zasilania

Poniżej opisano procedurę od włączenia maszyny testującej do uruchomienia oprogramowania TRAPEZIUMX.

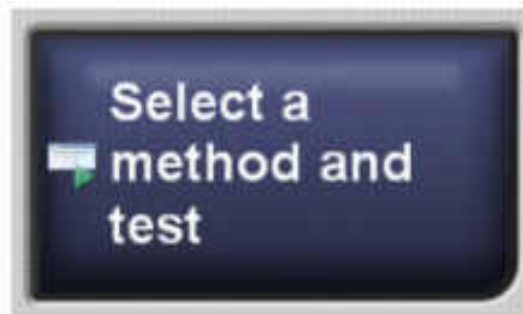
1. Włączyć zasilanie maszyny testującej.
2. Włączyć zasilanie komputera.
3. Kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX znajdującą się na pulpicie, aby uruchomić oprogramowanie.
4. Po wpisaniu nazwy użytkownika i hasła wyświetlone zostanie okno [TRAPEZIUMX Home].



Krok 2: Przygotowania do przeprowadzenia testu

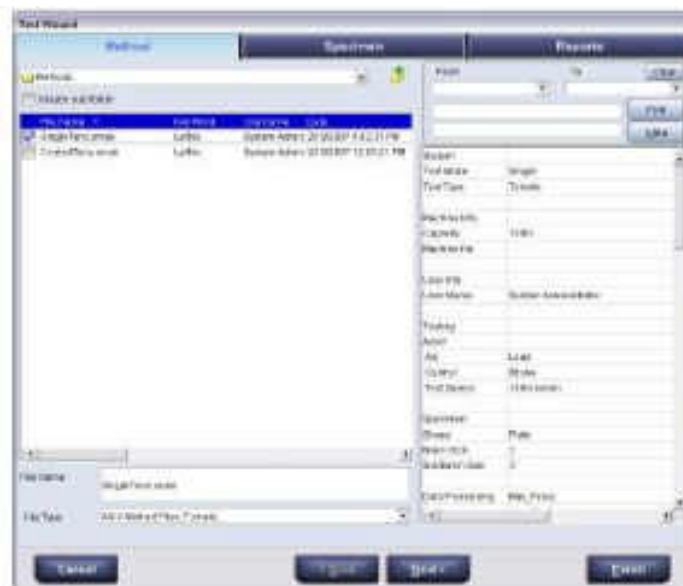
Poniżej opisano procedurę wyboru żądanego typu testu i wyświetlania ekranu przeprowadzania testu po uruchomieniu TRAPEZIUMX.

1. Kliknąć na [Select a method test].



*Istnieją inne sposoby wyboru metody. Można użyć preferowanego sposobu wyboru metody.

2. Wyświetlony zostaje kreator metody [Test Wizard]. Wybrać żądaną metodę.



Informacje związane: „Kreator metody”

3. Kliknąć [Finish].

4. Wyświetlone zostanie okno główne TRAPEZIUMX.

Krok 3: Przeprowadzanie testu

Po zakończeniu przygotowań do przeprowadzenia testu, oprogramowanie TRAPEZIUM może w sposób ciągły przeprowadzać testy dla tylu próbek, dla ilu jest to konieczne.

Procedurę przeprowadzania testu opisano poniżej.

1. Przygotować wymaganą ilość próbek.
2. Ustawić maszynę testującą w pozycji mocowania próbek.

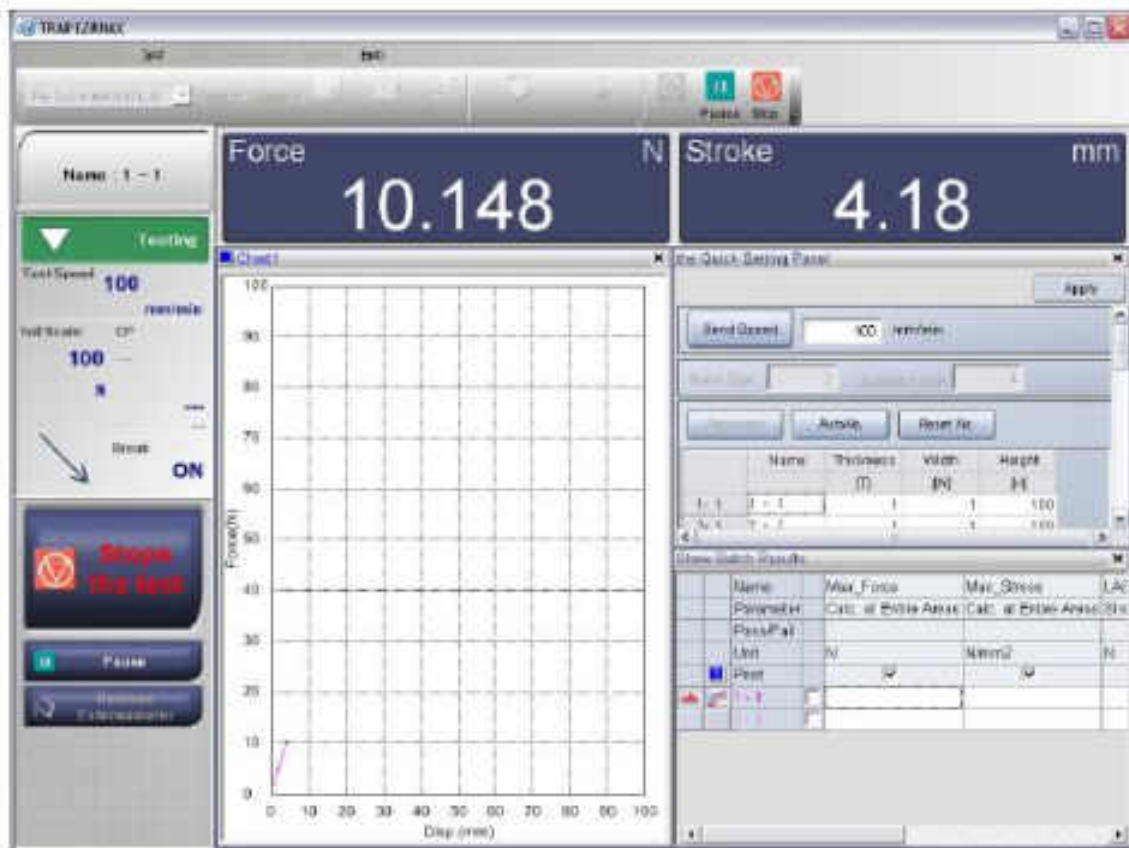


Kliknąć prawym przyciskiem myszy na niebieskie pole.

3. Zamocować pierwszą próbkę w maszynie testującej.

4. Wcisnąć przycisk  w maszynie testującej lub oprogramowaniu.

5. Maszyna przeprowadza test. Podczas przeprowadzania testu wyświetlane są wyniki pomiarowe i wykresy.



Aby uzyskać informacje dotyczące operacji dostępnych podczas przeprowadzania testu należy zapoznać się z rozdziałem: „Operacje dostępne podczas przeprowadzania testu”.

6. Po zakończeniu testu system oblicza wyniki pomiarów i wyświetla okno [Results].

Show Batch Results			
Name	Max_Force	Max_Stroke	
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas	
Pass/Fail			
Unit	N	mm	
Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 16.8550	8.36433	
1-2	<input checked="" type="checkbox"/> 16.7500	8.33967	
1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 15.8900	8.00733	

7. Ustawić maszynę testującą w pozycji wyjściowej.
8. Zamocować drugą próbkę w maszynie testującej.
9. Powtórzyć kroki od 4 do 7 dla wszystkich próbek.

Wskazówka

Wyniki mogą zostać wydrukowane lub przesłane do innego oprogramowania w dowolnym momencie.

Informacje związane: „Analiza i przesyłanie wyników”

Krok 4: Zapisywanie wyników

Wyniki można zapisać w komputerze. Procedura zapisywania i dalsze procedury opisano poniżej.

1. Wybrać [File] – [Save as] – [Test].
2. Pojawia się okno dialogowe [Save As Test].
3. Wpisać nazwę pliku i kliknąć [Save].

Wskazówka

Po zakończeniu testów dla wszystkich próbek, testy można kontynuować w różny sposób.

Informacje związane: „Okno dialogowe [Save As Test]”, „Kontynuacja testu po jego zakończeniu”.

Operacje dostępne podczas przeprowadzania testu

Podczas przeprowadzania testu nie jest możliwe wykonywanie większości operacji ponieważ system przeprowadza szybką komunikację z maszyną testującą. Dostępne są jednak poniższe operacje.



Dodatkowo, oprócz powyższych, dostępne są również następujące operacje:

- usuwanie tensometru
- rozpoczynanie szybkiego próbkowania z żądanej pozycji (tylko w modelach AG-IS oraz EZGraph)

Informacje związane: „Ustawienia panelu szybkich ustawień”

Przywracanie danych w sytuacjach awaryjnych (funkcja tworzenia kopii zapasowej)

W przypadku nagłej awarii komputera lub zamknięcia oprogramowania bez zapisania danych, system może przywrócić wcześniejsze dane testowe.

Procedura przywracania danych

1. Wybrać [File] – [Open] – [Test]. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Open Test].

Informacje związane: „Okno dialogowe [Open Test]”.

2. Przejść do folderu [BackUp].

3. Wybrać plik [BackUpData.xt**] i kliknąć [Open].

4. Wynik testu zostanie wyświetlony w oknie głównym. Zapisać wynik.

Ilość danych, które mogą zostać zapisane lub kontrolowane

Jeśli ilość zapisanych danych jest zbyt duża, oprogramowanie może działać bardzo wolno lub stać się niestabilne.

Szczególnie podczas przeprowadzania testów z krótkimi częstotliwościami próbkowania, testów przeprowadzanych przez długi czas, testów obejmujących dużą ilość próbek i tym podobnych, należy sprawdzić, czy nie mają zastosowania żadne z poniższych ograniczeń.

- Ograniczenia

Maksymalny rozmiar pliku dla zapisywanych w pamięci danych pomiarowych wynosi 500 MB.

500 MB danych odpowiada w przybliżeniu następującym parametrom rejestracji:

Częstotliwość próbkowania	Całkowity czas pomiaru
0,2 ms	Ok. 31 minut
1 ms	Ok. 160 minut
10 ms	Ok. 1600 (ok. 26,6 godzin)
100 ms	Ok. 266 godzin (ok. 11 dni)

Uwagi:

- Ustawienia częstotliwości próbkowania dostępne dla danych warunków testowych różnią się w zależności od ilości próbek. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje patrz rozdział „Próbkowanie” w Instrukcji Obsługi Oprogramowania.
- Powyższe wartości zostały wyznaczone, gdy wybrano tylko parametry [Force] i [Stroke].
- W przypadku przeprowadzania testów dla wielu próbek należy użyć powyższych wartości jako wskazówek do ustalenia całkowitego czasu pomiarów.

W przypadku zbliżenia się do powyższych limitów można kontynuować używanie bieżącego pliku, ale nie należy przeprowadzać dodatkowych testów. Przed ponownym przeprowadzeniem testu należy utworzyć nowy plik.

Uwaga

Użycie tensometru, czujników szerokości i innych zwiększa ilość zapisywanych danych i może skrócić przewidywane czasy podane w powyższej tabeli.

W przypadku przeprowadzania długich testów z dużą częstotliwością próbkowania lub dużą ilością próbek należy zapisywać dane do pliku tak często, jak jest to możliwe i sprawdzać rozmiary plików.

Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 3

Sposób używania funkcji przeprowadzania testu

TRAPEZIUMX posiada wiele funkcji, które umożliwiają użytkownikowi przeprowadzanie rutynowych testów zgodnie z potrzebami. W niniejszym rozdziale opisano różne funkcje związane z przeprowadzaniem testów.

Wybór metody

Kontynuacja testu po jego zakończeniu

Ustawianie wymiarów próbek

Zabezpieczanie próbek przed zniszczeniem przed testem

Powrót maszyny testowej do pozycji początkowej

Powtarzanie testu

Dodawanie próbek

Przeprowadzanie testu w tych samych warunkach dla nowego zestawu próbek

Usuwanie z sekwencji próbki, która jeszcze nie została przetestowana

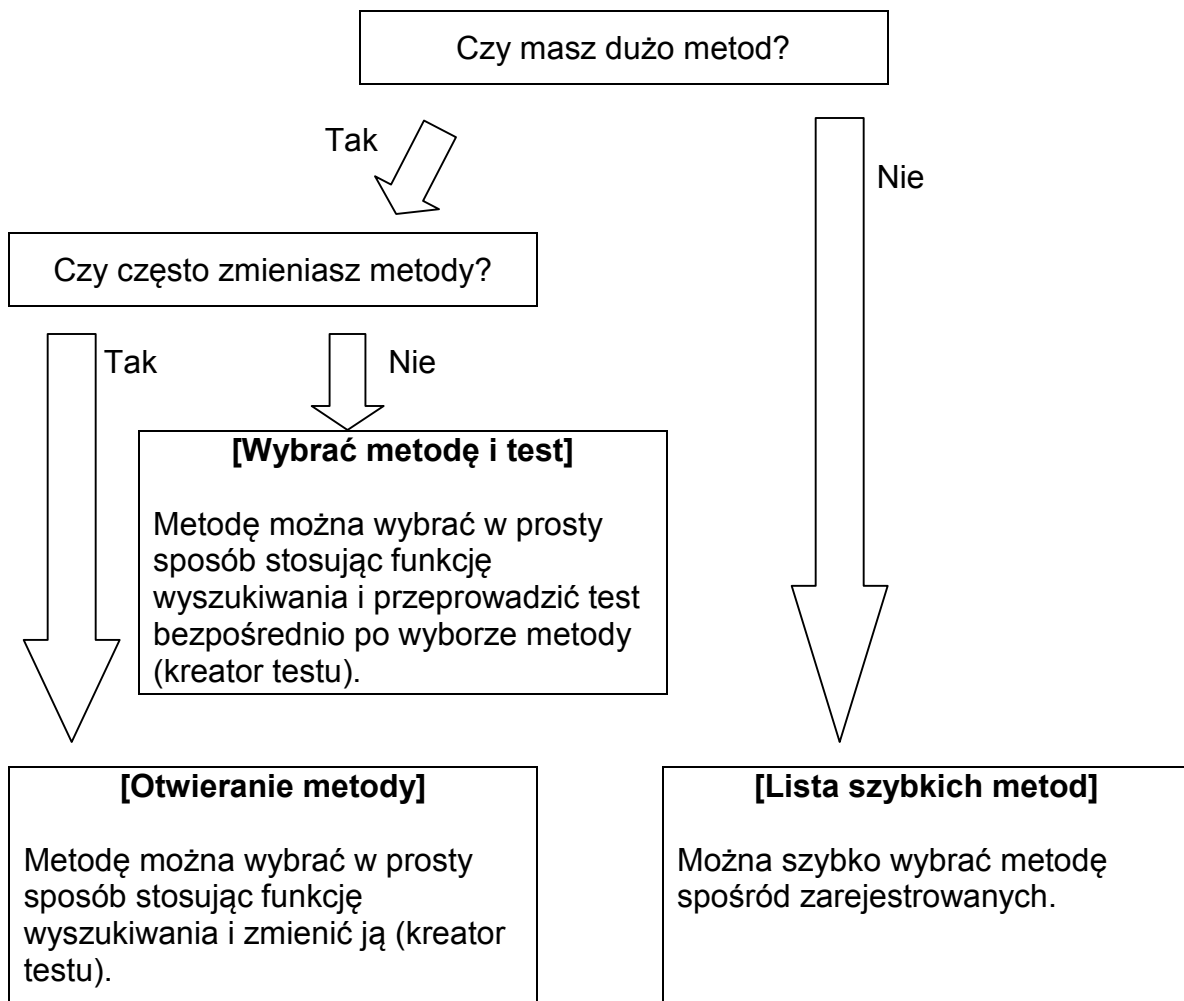
Zmiana kolejności próbek

Przeprowadzanie zaplanowanego zadania

Wybór metody

Przed przeprowadzeniem testu należy dokonać wyboru metody.

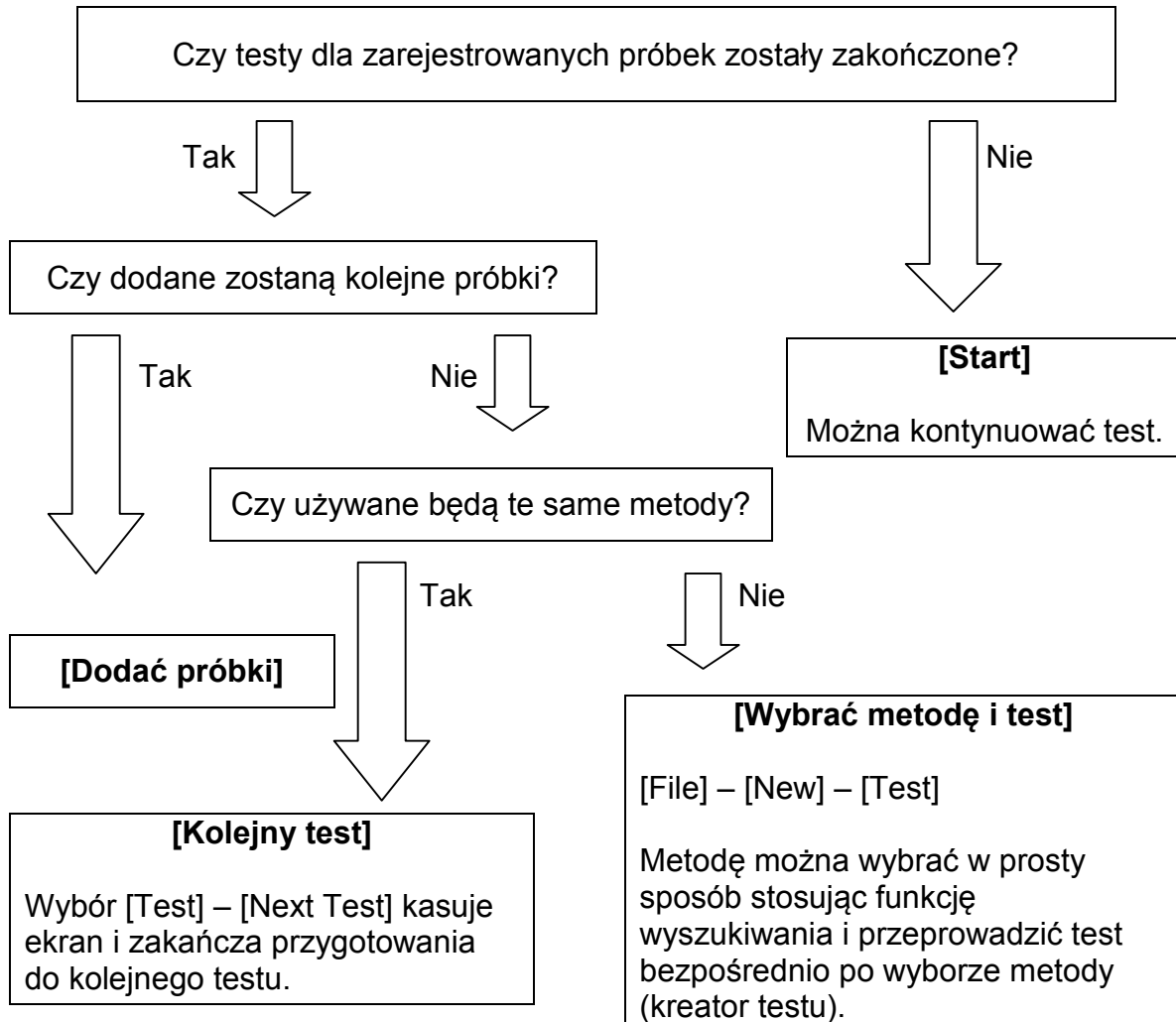
TRAPEZIUMX umożliwia wybór metody na różne sposoby. Należy użyć odpowiedniego sposobu odnosząc się do poniższego schematu.



Informacje związane: „Kreator metody”.

Kontynuacja testu po jego zakończeniu

TRAPEZIUMX zapewnia możliwość efektywnego kontynuowania kilku testów na różne sposoby. Odpowiedni sposób, w zależności od celu, można wybrać odnosząc się do poniższego schematu.



Informacje związane: „Dodawanie próbek”, „Przeprowadzanie testu w tych samych warunkach dla nowego zestawu próbek”.

Ustawianie wymiarów próbek

Przykładowo, można ustawić wymiary próbki dla następujących zastosowań:

- do obliczeń naprężenia lub odkształcenia
- do zapisywania danych dla próbek wraz z wynikami testów

Kiedy można wpisać wymiary próbki?

- wymiary próbki można wpisać w dowolnym momencie (przed i po teście).

Którego okna należy użyć do ustawienia wymiarów próbki?

- aby tylko w łatwy sposób zmienić wymiary próbki:

[Specimen Sizes]

Wybór [Test] – [Specimen Sizes] wyświetla ekran wprowadzania danych.

- aby zmienić wymiary próbki bezpośrednio w oknie głównym (w przypadku częstych zmian):

[Quick Setting Panel]

Ekran wprowadzania danych jest zawsze wyświetlany na ekranie głównym.

- aby zmienić wymiary próbki wraz z innymi parametrami:

[Reanalyze]

Wybór [Test] – [Reanalyze] wyświetla kreatora metody.

Informacje związane: „Kreator testu – okno dialogowe [Specimen Sizes]”, „Okno dialogowe [Quick Setting Panel]”, „Kreator metody – okno dialogowe [System]”.

Zabezpieczanie próbek przed zniszczeniem przed testem

Stosując funkcję zabezpieczania próbek można zapobiec zniszczeniu próbki na skutek nadmiernego obciążenia przed przeprowadzeniem testu.

Stosowanie funkcji

W przypadku, gdy próbka jest bardzo krucha.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Wyświetlić ekran główny i przeprowadzić przygotowania do testu.
2. Wybrać [Test] – [Test Control] – [Force Zero Hold].
3. Maszyna testując automatycznie ustawia się w pozycji, w której siła wynosi „0”.
4. Test można rozpocząć wciskając [Start].

Wskazówka

Wciśnięcie [Stop] wyłącza funkcję ochrony próbki.

Powrót maszyny testowej do pozycji początkowej

Po zakończeniu testu dla jednej próbki maszyna testowa może powrócić do pozycji początkowej.

Aby ręcznie ustawić maszynę testową w pozycji początkowej

Wybrać [Test] – [Test Control] – [Return].

Aby ręcznie ustawić maszynę testową w pozycji początkowej po zakończeniu testu

Wybrać [Return] w [Break and Limit Action] w ekranie kreatora metody.

Informacje związane: „Kreator testu – okno dialogowe [Testing]”.

Powtarzanie testu

Stosowanie funkcji

Jeśli po wystąpieniu błędu konieczne jest ponowne przeprowadzenie testu, można to zrobić stosując funkcję [Re-Test]. Wynik zostanie nadpisany od momentu, w którym wystąpił błąd.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. W oknie wyników kliknąć dwukrotnie na lewą kolumnę dla próbki, dla której ma zostać powtórzony test.

Wskazówka

Funkcja powtórzenia testu dostępna jest również poprzez wybór [Test] – [Re-Test] lub poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na próbkę i wybór [Re-Test this specimen].

2. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Re-test].

3. Wpisać wymiary próbki, jeśli jest to konieczne, i kliknąć [OK].

4. Wybrany wynik zostanie skasowany, a system przygotowany do ponownego przeprowadzenia testu.

5. Po przeprowadzeniu powtórnego testu wynik zostanie wyświetlony w tej samej kolumnie.

6. Wybrać [Test] – [Test Control] – [Force Zero Hold].

Dodawanie próbek

Po zakończeniu testów dla wszystkich zarejestrowanych próbek można dodać kolejne próbki.

Zmiana wielkości sekwencji i podsekwencji

- [Specimen Sizes]

Wybór [Test] – [Specimen Sizes] wyświetla ekran wprowadzania danych.

Lub

- [Re-analize]

Wybór [Test] – [Re-analize] wyświetla kreatora metody.

Informacje związane: „Kreator testu – okno dialogowe [Specimen Sizes]”, „Kreator metody – okno dialogowe [System]”.

Dodawanie jednej próbki w wybrane miejsce sekwencji

Gdy wyświetlone jest okno wyników należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na linii w sekwencji, która znajduje się powyżej pozycji dodawania próbki.
2. Wybrać [Insert]. Próbka zostanie dodana poniżej wybranej linii.

Dodawanie jednej próbki na końcu sekwencji

Gdy wyświetlone jest okno wyników należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na próbkę w sekwencji, do której ma zostać dodana kolejna próbka.
2. Wybrać [Add Specimen]. Próbka zostanie dodana na końcu wybranej sekwencji.

Przeprowadzanie testu w tych samych warunkach dla nowego zestawu próbek

Stosowanie funkcji

Używając funkcji [Next Test] można przeprowadzić nowe testy dla tej samej liczby próbek w takich samych warunkach, gdy zakończone zostaną testy dla wszystkich zarejestrowanych próbek.

Należy przeprowadzić następującą procedurę

1. Wybrać [Test] – [Next Test].
2. Wykres i wynik na ekranie zostaną wyczyszczone, a system przygotowuje się do przeprowadzenia nowego testu.

Usuwanie z sekwencji próbki, która jeszcze nie została przetestowana

Stosowanie funkcji

W trakcie trwania sekwencji można usunąć z sekwencji próbkę, dla której test nie został jeszcze przeprowadzony.

Gdy wyświetlone jest okno wyników należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na próbkę, która ma zostać usunięta z sekwencji.
2. Wybrać [Delete this specimen]. Wybrana próbka zostanie usunięta z sekwencji.

Wskazówka

Podczas drukowania raportów, pozycje w sekwencji odpowiadające próbkom, które nie zostały jeszcze przetestowane nie zostaną wydrukowane, nawet jeśli nie zostały usunięte.

Wskazówka

Pozycja w sekwencji dla próbki przeznaczonej do najbliższego testu nie zostanie usunięta.

Zmiana kolejności próbek

Stosowanie funkcji

Jeśli kolejność próbek w sekwencji jest niepoprawna lub próbka o niższym numerze na liście ma zostać przetestowana później, kolejność wyników testowych może zostać potem zmieniona.

Należy przeprowadzić następującą procedurę

1. Kliknąć [Specimen Name] dla próbki, dla której zmieniana jest kolejność.
2. Przeciągnąć kursor myszy do krawędzi komórki z nazwą próbki. Wtedy kursor zmienia się w znak „+”.
3. Przytrzymując wciśnięty lewy przycisk myszy przeciągnąć próbkę do docelowej linii.
4. Po zwolnieniu przycisku myszy wyświetlona zostanie prośba o potwierdzenie.
5. Kliknąć [Yes]. Próbka zostanie przesunięta do linii docelowej.

Wskazówka

Nie można przesunąć próbki do pierwszej linii.

Przeprowadzanie zaplanowanego zadania

Możliwe jest przywołanie zarejestrowanych metod w określonej kolejności, w celu przeprowadzenia testów.

Stosowanie funkcji

Funkcji tej można użyć, gdy jedna osoba tworzy sekwencję testu, a inna osoba przeprowadza zaplanowane zadania.

Jeśli najpierw planowany jest dzienny plan testów i metody, operator może przeprowadzić testy w kolejności zgodnej z harmonogramem.

Należy przeprowadzić następującą procedurę

1. Wybrać [File] – [New] – [Executes scheduled tasks].
2. System automatycznie przywołuje metody zarejestrowane w harmonogramie i przygotowuje się do przeprowadzenia testów.

Wskazówka: w jaki sposób sprawdzić harmonogram

Wybrać [Tools] – [Task & Scheduler]. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Settings of Test Schedule].

[TWORZENIE METODY]

Przykłady różnych procedur tworzenia metod (= ustawienia wymagane do przeprowadzenia testu).

Rozdział 4

Kolejność postępowania podczas tworzenia metody i edycji

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie nowej metody oraz edycję istniejącego pliku metody.

Tworzenie nowej metody

Edycja istniejącego pliku metody

Tworzenie nowej metody

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie nowej metody.

1. Uruchomić TRAPEZIUMX.

Kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX znajdującą się na pulpicie, aby uruchomić program. Wyświetlone zostanie okno [TRAPEZIUMX Home].



2. Kliknąć . Wyświetlony zostanie kreator metody.

Wskazówka

Te samą operację można wykonać wybierając poniższe komendy lub przyciski, gdy wyświetlone jest okno główne programu.

Wybrać [File] – [New] – [Method]. Wybrać [New] – [Method] na pasku narzędzi.
Wybrać [Create a new method] na pasku nawigacji.



Kliknąć na zakładkę, w której mają zostać wykonane ustawienia lub kliknąć na [Next] lub [Back] i określić każdy z parametrów.

3. Kliknąć na jeden z poniższych przycisków, w zależności od kolejnej operacji.

- aby niezwłocznie przeprowadzić test przy bieżących ustawieniach: kliknąć na



- aby powrócić do okna głównego po zapisaniu ustawień w metodzie: kliknąć na



- aby zamknąć procedurę tworzenia metody i powrócić do ekranu głównego:



kliknąć

Edycja istniejącego pliku metody

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, otwieranie i edycję istniejącego pliku metody.

1. Uruchomić TRAPEZIUMX.

Kliknąć dwukrotnie na ikonę TRAPEZIUMX znajdującą się na pulpicie, aby uruchomić program. Wyświetlone zostanie okno [TRAPEZIUMX Home].



2. Kliknąć . Wyświetlony zostanie kreator metody.

Wskazówka

Te samą operację można wykonać wybierając poniższe komendy lub przyciski, gdy wyświetlone jest okno główne programu.

Wybrać [File] – [Open] – [Method]. Wybrać [Open] – [Method] na pasku narzędzi. Wybrać [Open a method] na pasku nawigacji.



Kliknąć na zakładkę, w której mają zostać wykonane ustawienia lub kliknąć na [Next] lub [Back] i określić każdy z parametrów.

3. Kliknąć na jeden z poniższych przycisków, w zależności od kolejnej operacji.

- aby niezwłocznie przeprowadzić test przy bieżących ustawieniach: kliknąć na



- aby powrócić do okna głównego po zapisaniu ustawień w metodzie: kliknąć na



- aby zamknąć procedurę tworzenia metody i powrócić do ekranu głównego:



kliknąć

Rozdział 5

Tworzenie metody do pojedynczego testu

W rozdziale tym opisano procedury tworzenia metody do testów, które mogą zostać przeprowadzone z użyciem oprogramowania do testów pojedynczych.

Tworzenie prostej metody do testu rozciągania

Tworzenie metody do testu rozciągania z użyciem tensometru

Tworzenie metody do testu ściskania

Tworzenie metody do testu zginania

Tworzenie metody do testu rozrywania/odrywania warstw

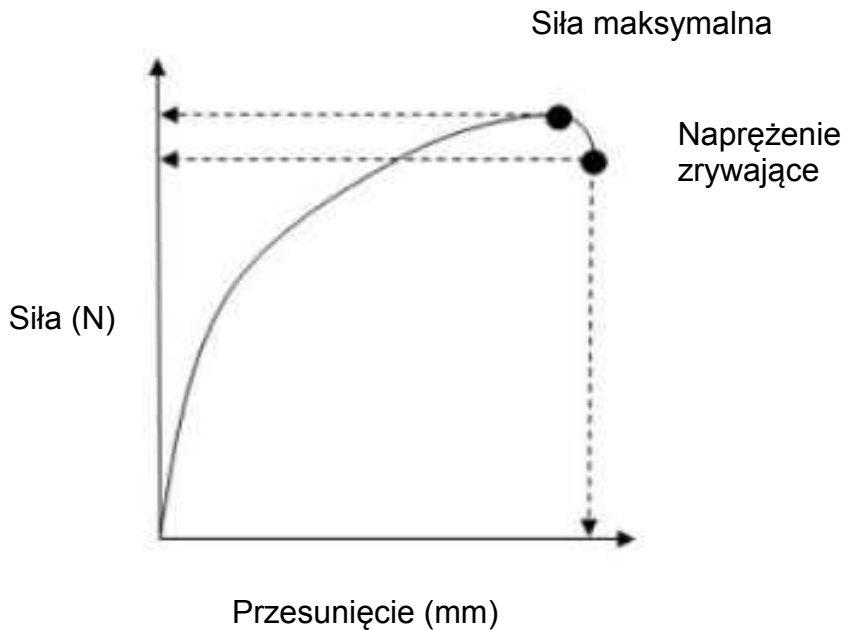
Tworzenie metody do testu pełzania

Tworzenie prostej metody do testu rozciągania

W rozdziale tym opisano podstawowy sposób postępowania podczas tworzenia metody, pozwalający na stworzenie metody do testu rozciągania.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



Próbka gumy w kształcie wiosełka

- prędkość testowa: 50 mm/min
- zakończenie testu po wykryciu punktu przełamania
- ilość próbek: 10 sztuk
- obliczanie wyniku podane powyżej
- obliczanie wartości średniej
- raport zawiera poniższe pozycje:
 - „Wymiary próbek”
 - „Wynik pomiaru”
 - „Wykres”
 - „Data testu”
 - „Nr partii produktu”

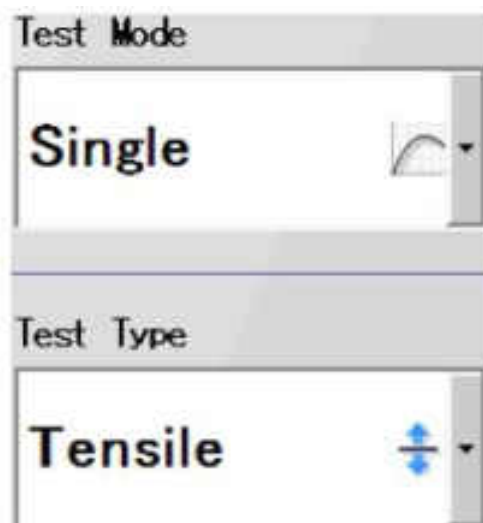
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

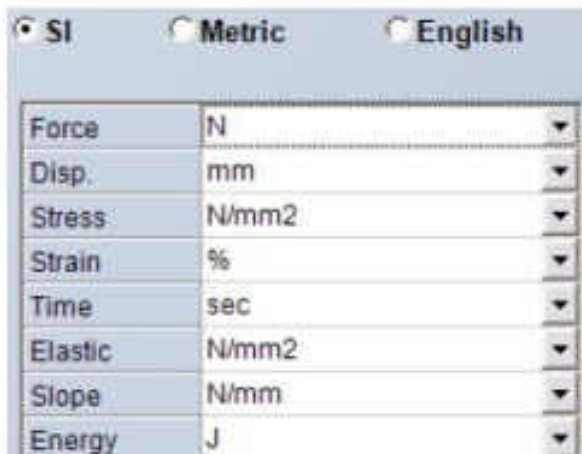
Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.



2. Okno dialogowe [Sensor]

W przypadku zmiany limitów dla suwu lub siły albo typu czujnika, które mają zostać wyświetlone na ekranie głównym, należy dokonać ustawień w tym oknie dialogowym.

Ponieważ w metodzie tej nie jest używane żadne wyposażenie opcjonalne, nie ma konieczności ustawień dla tensometru lub innego urządzenia.

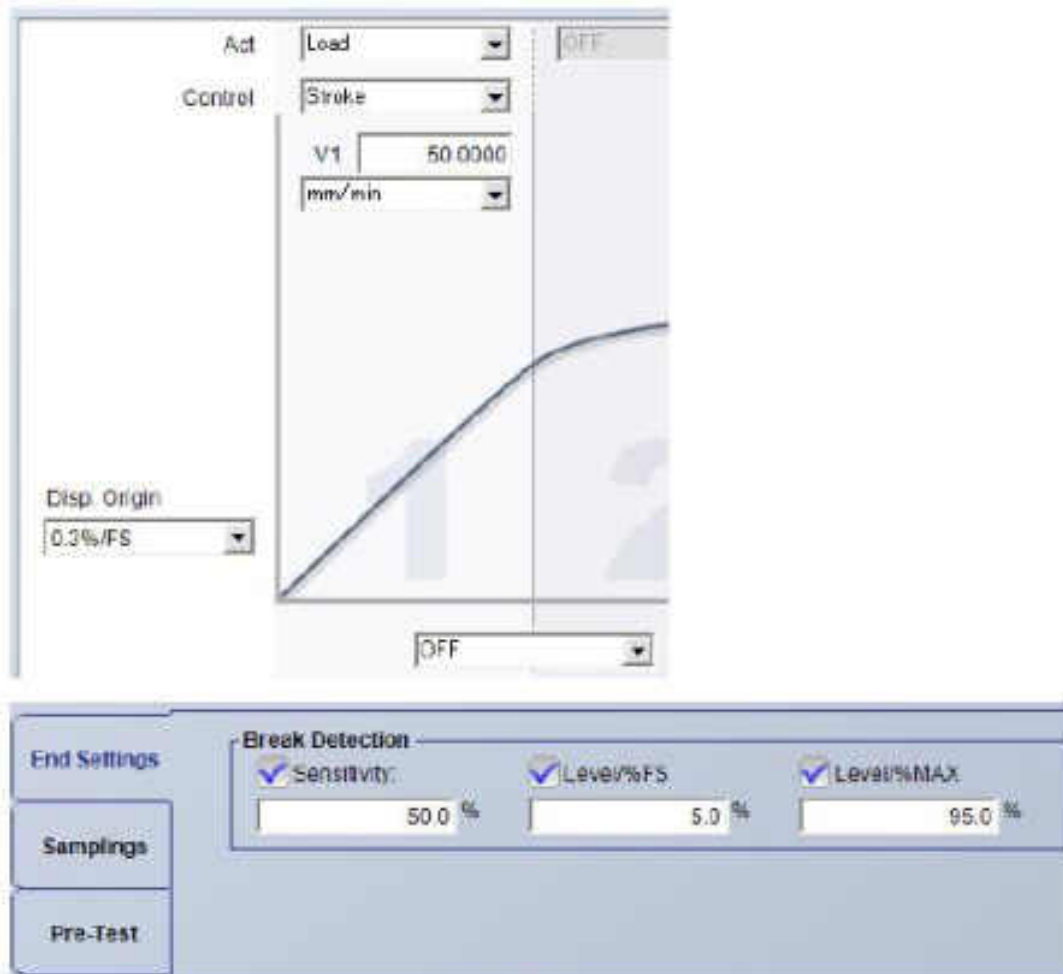
3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W metodzie tej należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 50 mm/min

Zakończenie testu po wykryciu punktu przełamania

Ustawić następujące parametry (patrz poniższy rysunek)



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.



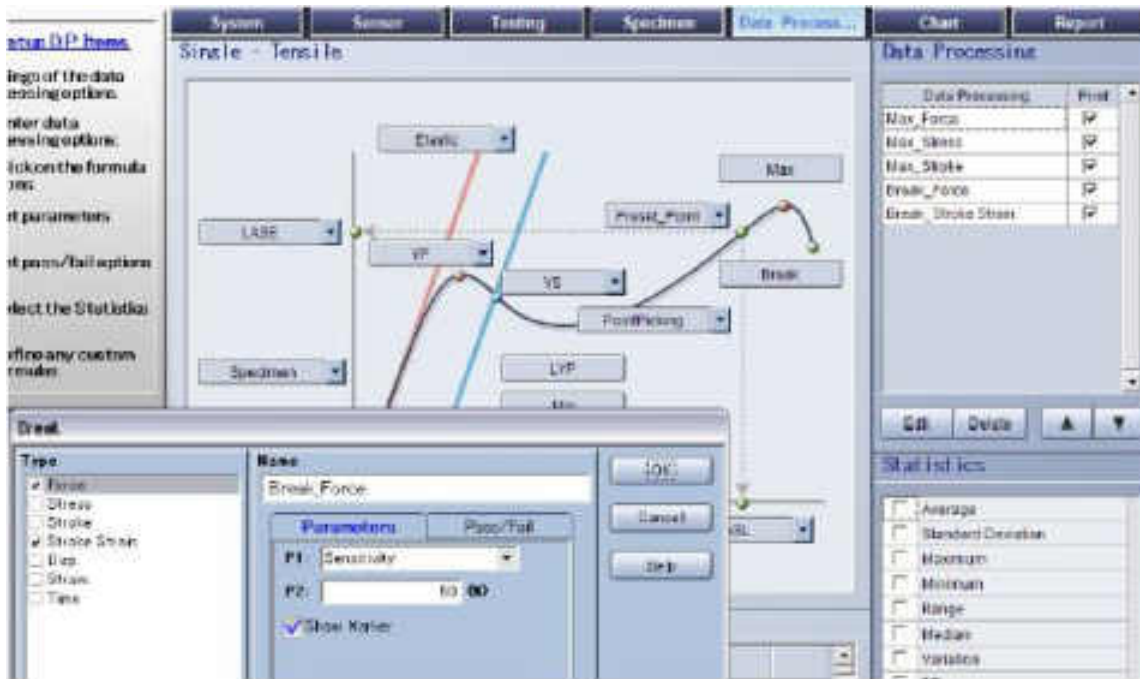
5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

Max._Force

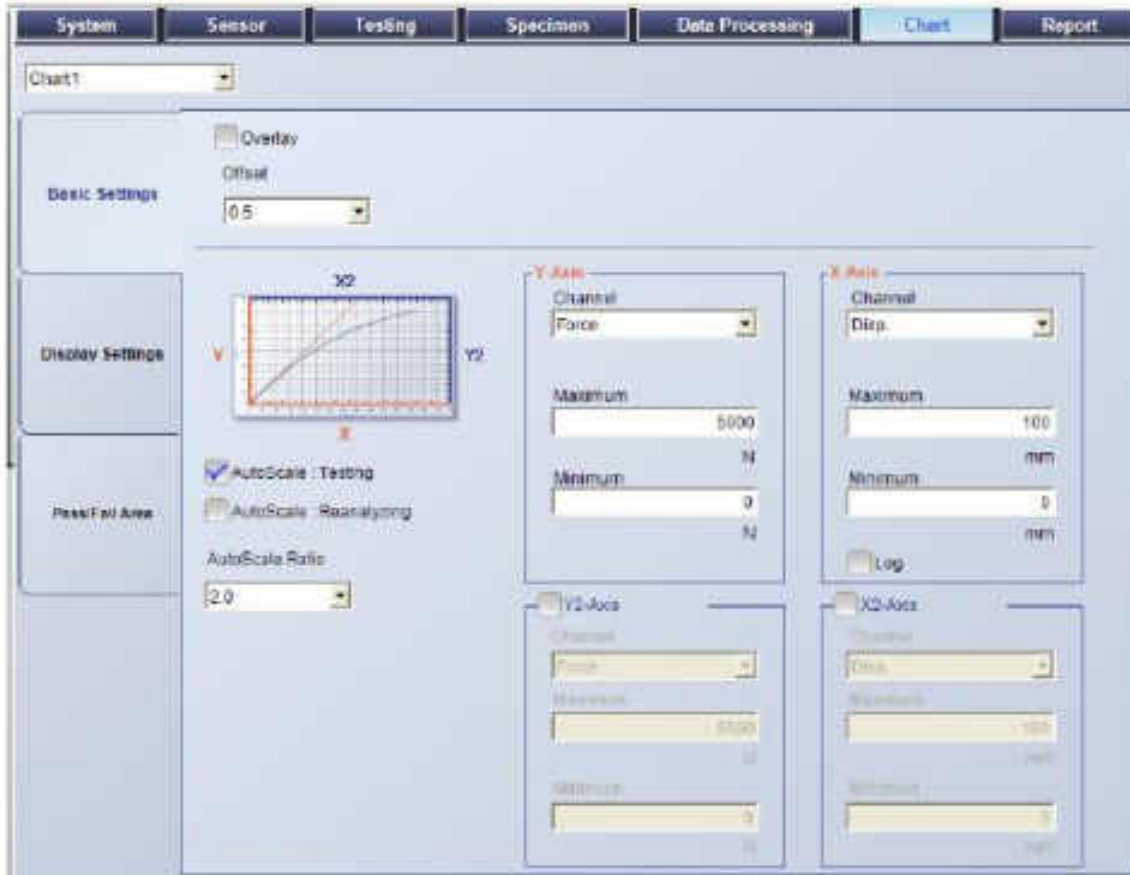
Break_Force

Break_Stroke



6. Okno dialogowe [Chart]

Ustawić skalę wykresu wyświetlanego podczas przeprowadzania testu, czy wyświetlane ma być równocześnie kilka krzywych (nałożenie) itd.

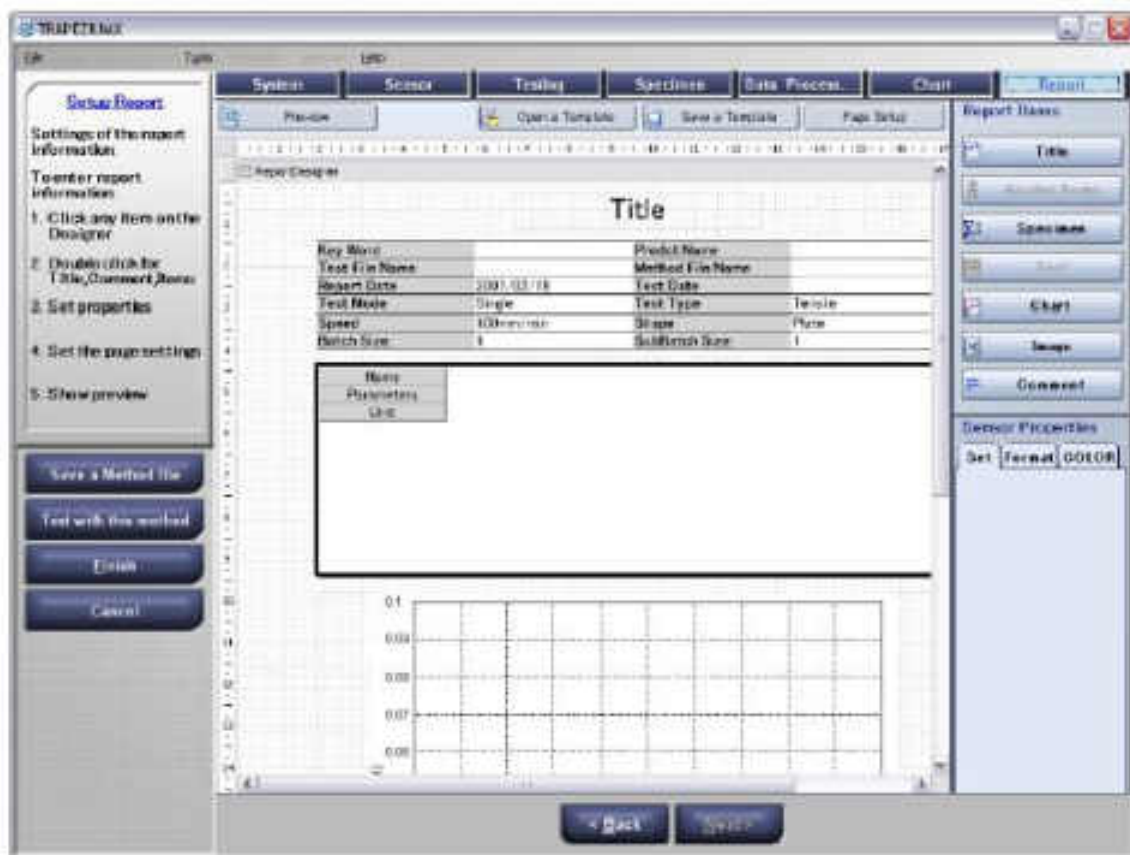


7. Okno dialogowe [Report]

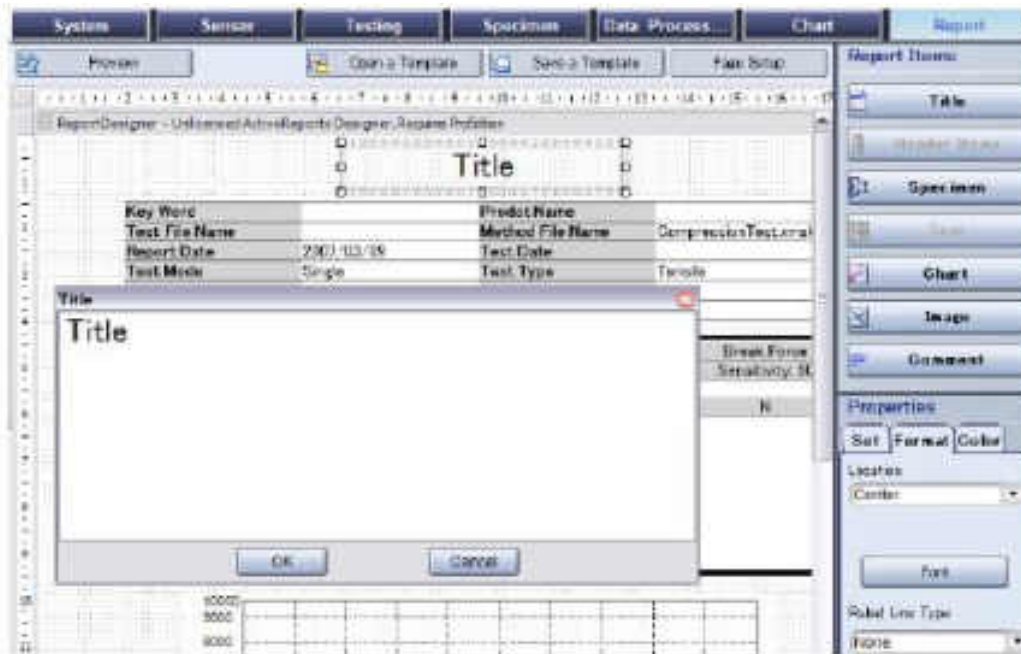
Ustawić informacje, które mają być wydrukowane w raporcie i określić wygląd raportu.

Zmienić raport wyświetlony dla ustawień początkowych. Dla podanej, przykładowej metody należy utworzyć poniższy raport.

Pozycja	Zawartość	Operacje dostępne w tym oknie dialogowym
Tytuł (Title)	Raport testowy	Zmiana tytułu
Data testu (Test date)	1 luty 2007	Wybór w nagłówku
Słowo kluczowe (Key word)	TPA-3561	Wybór w nagłówku
Wymiary próbek (Specimen sizes)	(już określone)	Brak (automatycznie określone dla próbki)
Wynik testu (Test result)	(automatycznie przeliczane po zakończeniu testu)	Brak (automatycznie określone dla próbki)
Wykres (Chart)	(wyświetlany podczas testu)	Brak (automatycznie określony dla próbki)

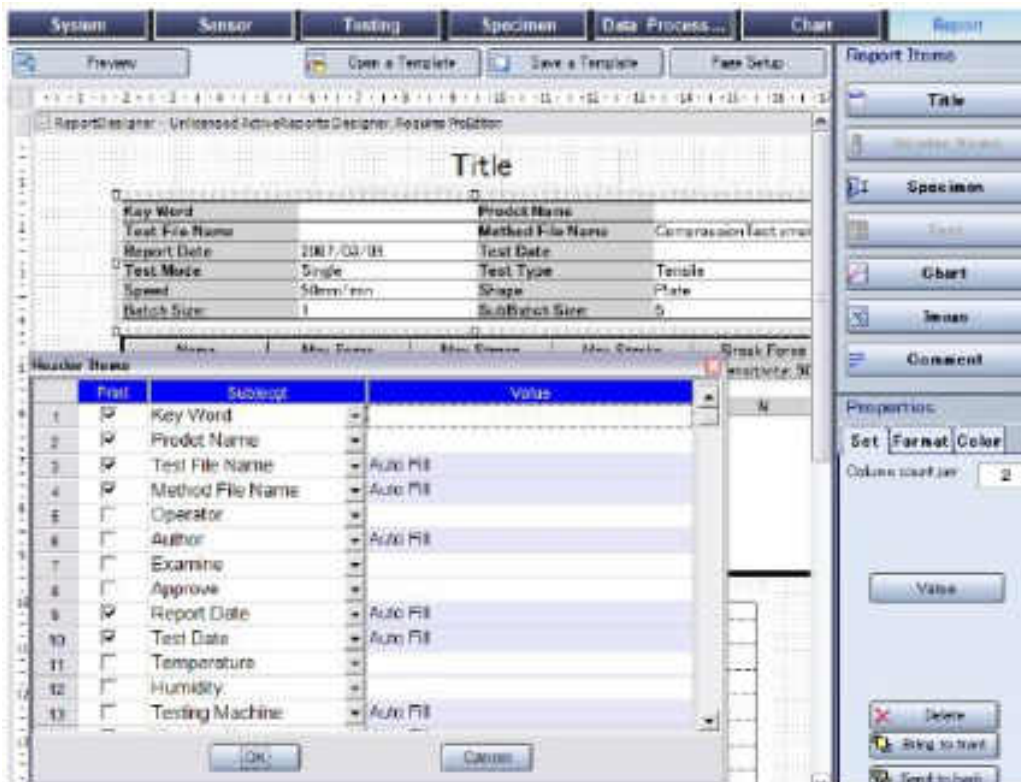


(1) Ustawianie tytułu



(2) Ustawianie daty testu

(3) Wpisywanie numeru serii

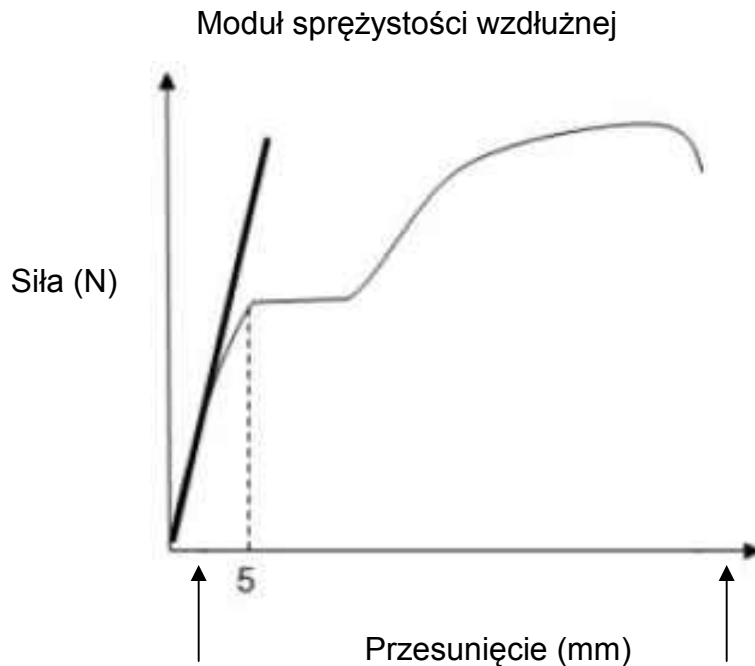


Tworzenie metody do testu rozciągania z użyciem tensometru

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do testu rozciągania z użyciem tensometru.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



Dla przesunięcia wynoszącego 5 mm lub więcej, używana jest wartość zmierzona przy użyciu tensometru.

Gdy przesunięcie przekroczy 5 mm, mierzony jest suw maszyny testującej

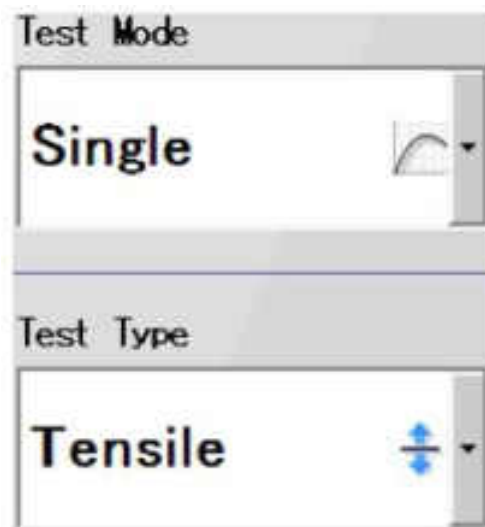
- próbka plastiku
- prędkość testowa: 1 mm/min
- zakończenie testu po wykryciu punktu przełamania
- ilość próbek: 5 sztuk/ seria x 3 partie
- obliczanie modułu sprężystości wzdłużnej (cyfry znaczące: 3)
- obliczanie wartości średniej

1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie. Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie. Ilość cyfr znaczących dla modułu sprężystości wzdłużnej można ustawić tak jak to pokazano na poniższym rysunku



2. Okno dialogowe [Sensor]

Okno to używane jest do ustawień tensometru. Kliknąć na zakładkę tensometru i ustawić poniższe parametry.

The dialog box is titled 'Ext. 1' and contains the following configuration options:

- Channel:** Aux1
- Name:** Ext.1
- Range:** x1
- Full Scale:** 5 mm
- Limit:** 5 mm
- GL:** 50 mm
- Buttons:** SIE, Strain gauge, Automatic Range, Pause, GL Auto Calc., and a button labeled 'GL user Definition'.

Extensio_Strain

- Name:** Ext.1(Strain)
- Use True Strain:** (checkbox)

Disp. Channel

- Name:** Disp.
- Change at YP Detection:** (checkbox)
- Connecting smoothly:** (checked checkbox)
- Mode:** Single (selected), Switchover
- Channel:** Ext.1

Strain

- Name:** Strain

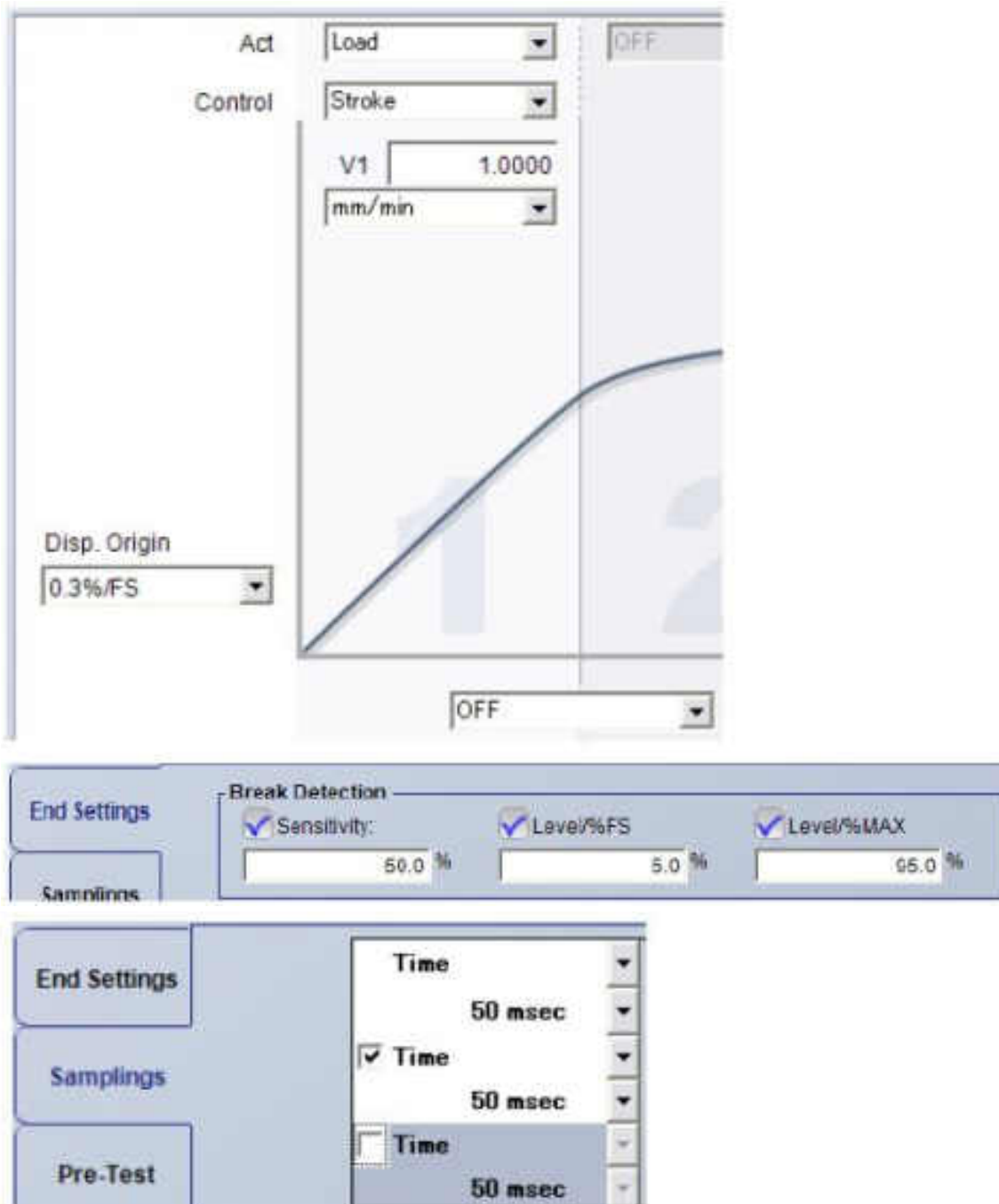
3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W metodzie tej należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 1 mm/min

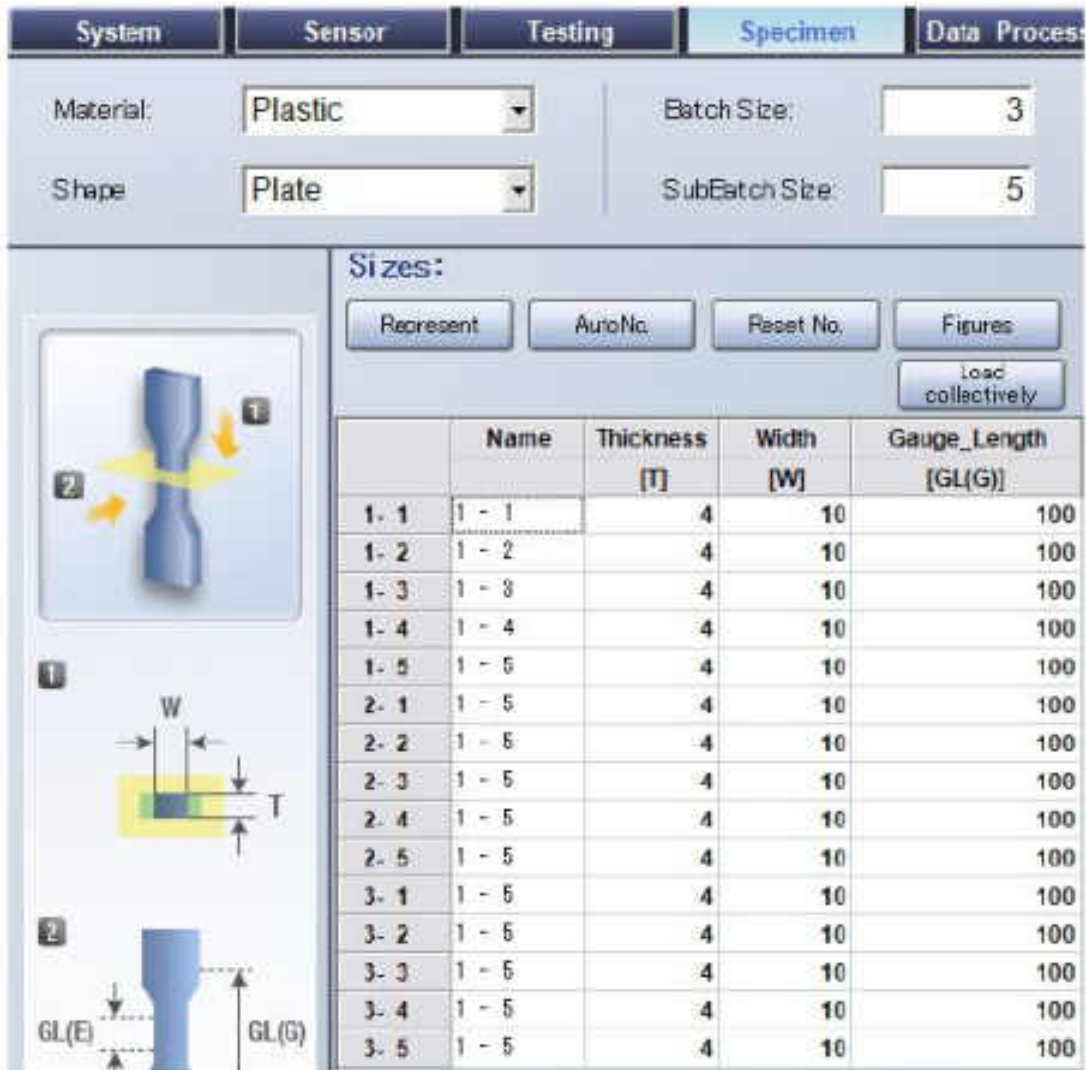
Zakończenie testu po wykryciu punktu przełamania

Ustawić następujące parametry (patrz poniższy rysunek)



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek. W przedstawionym przykładzie wybrać ustawienia dla trzech partii, 5 próbek na serię



Material: Plastic

Batch Size: 3

Shape: Plate

SubBatch Size: 5

Sizes:

Represent AutoNo. Reset No. Figures

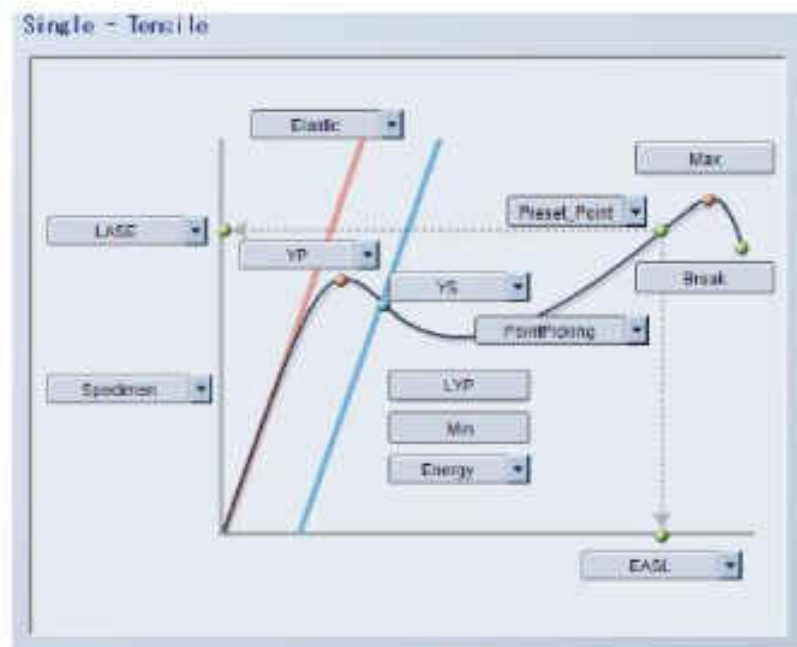
Load collectively

	Name	Thickness [T]	Width [W]	Gauge_Length [GL(G)]
1- 1	1 - 1	4	10	100
1- 2	1 - 2	4	10	100
1- 3	1 - 3	4	10	100
1- 4	1 - 4	4	10	100
1- 5	1 - 5	4	10	100
2- 1	1 - 5	4	10	100
2- 2	1 - 5	4	10	100
2- 3	1 - 5	4	10	100
2- 4	1 - 5	4	10	100
2- 5	1 - 5	4	10	100
3- 1	1 - 5	4	10	100
3- 2	1 - 5	4	10	100
3- 3	1 - 5	4	10	100
3- 4	1 - 5	4	10	100
3- 5	1 - 5	4	10	100

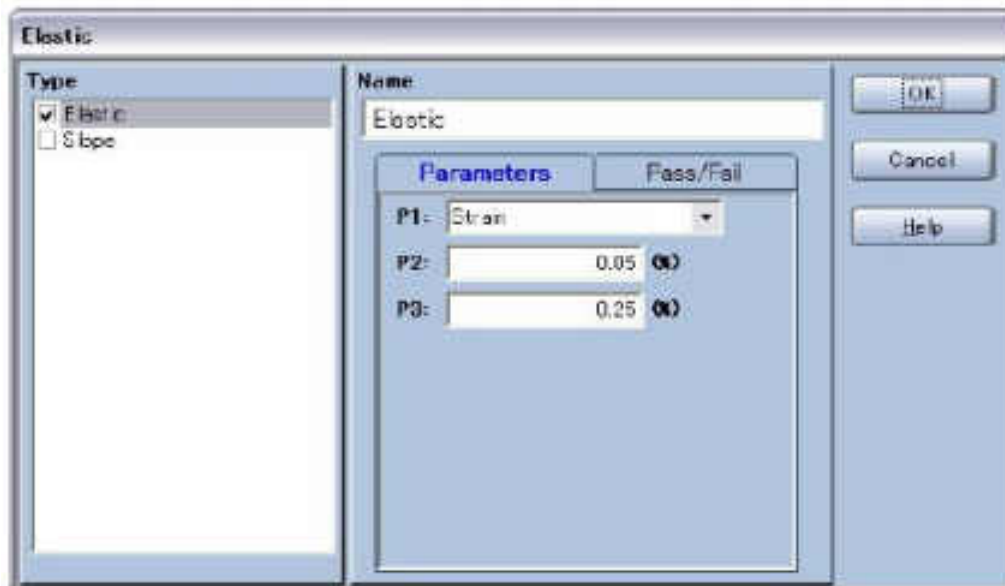
5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższy parametr.

Elastic_Standard



W podanym przykładzie moduł sprężystości obliczany jest w zakresie od 0,05% do 0,25% dla „Ext.1(Strain)”.



6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

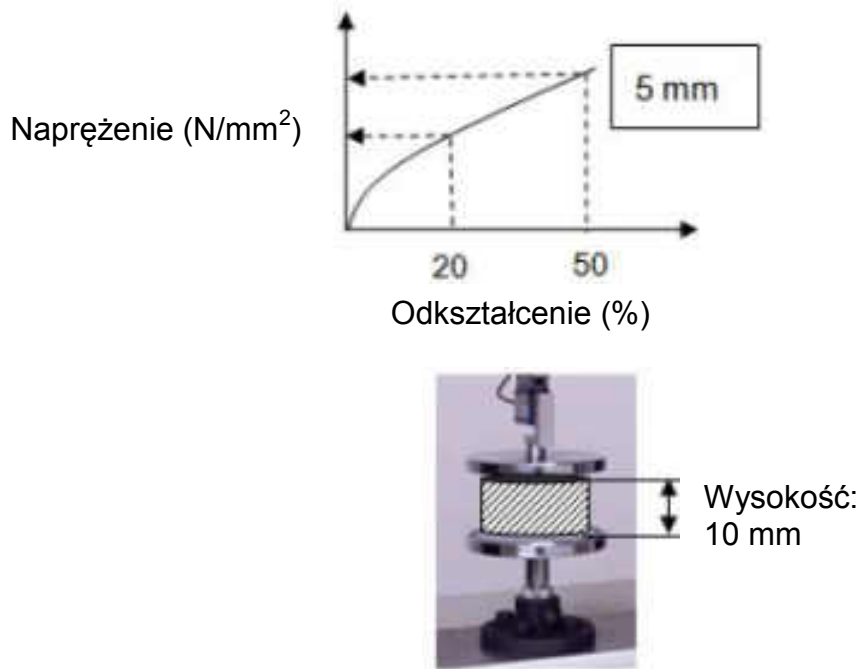
Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody do testu ściskania

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody, w której nacisk przykładany jest w górę, do osiągnięcia określonego przemieszczenia.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- prędkość testowa: 10 mm/min
- nacisk do przemieszczenia wynoszącego 5 mm
- początkowa wysokość próbki: 10 mm
- obliczanie naprężenia przy 20% odkształcenia
- obliczanie naprężenia przy 50% odkształcenia

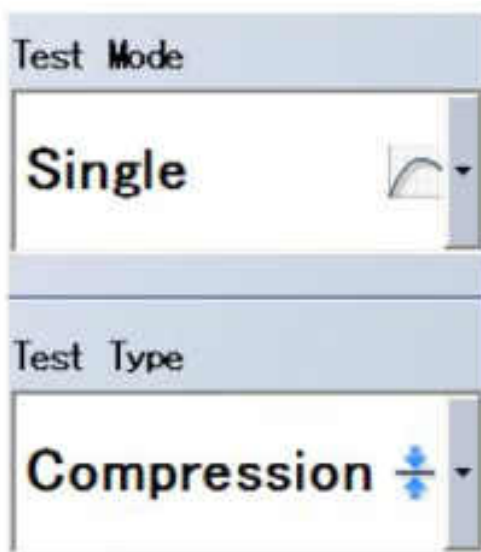
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

W przypadku zmiany limitów dla suwu lub siły albo typu czujnika, które mają zostać wyświetlone na ekranie głównym, należy dokonać ustawień w tym oknie dialogowym.

Ponieważ w metodzie tej nie jest używane żadne wyposażenie opcjonalne, nie ma konieczności ustawień dla tensometru lub innego urządzenia.

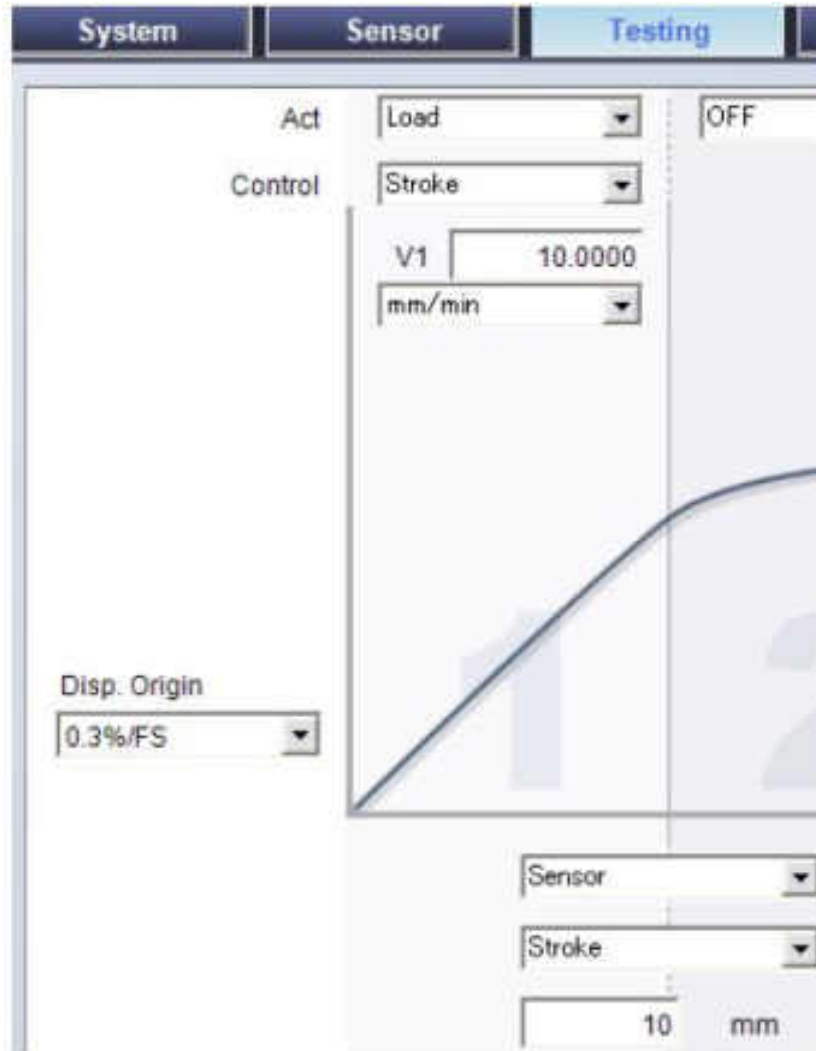
3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W metodzie tej należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 10 mm/min

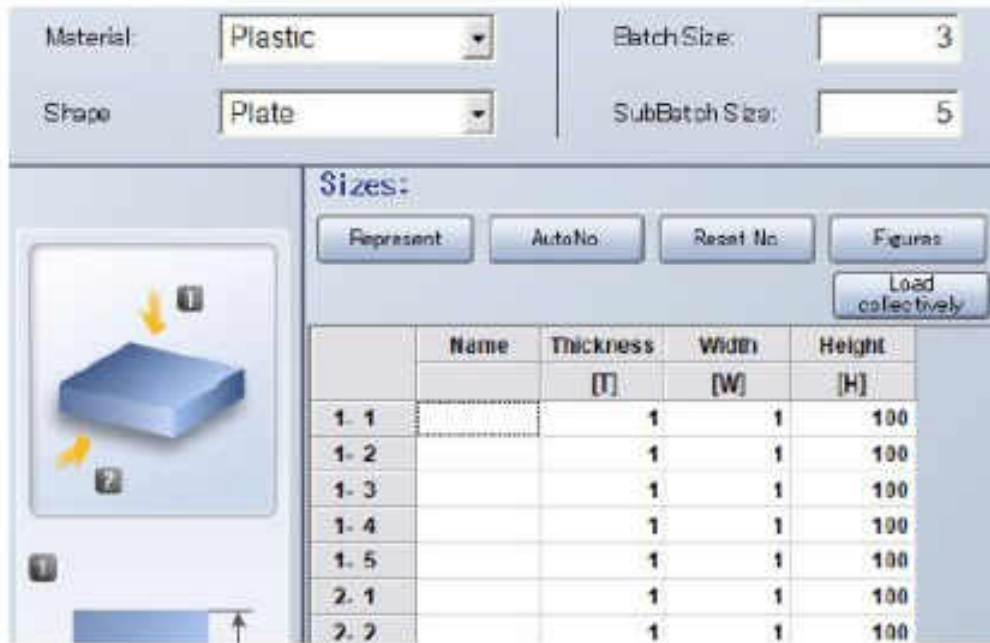
Zakończenie testu po suwie wynoszącym 10 mm

Ustawić następujące parametry (patrz poniższy rysunek)



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, wymaganą ilość i wymiary próbek.



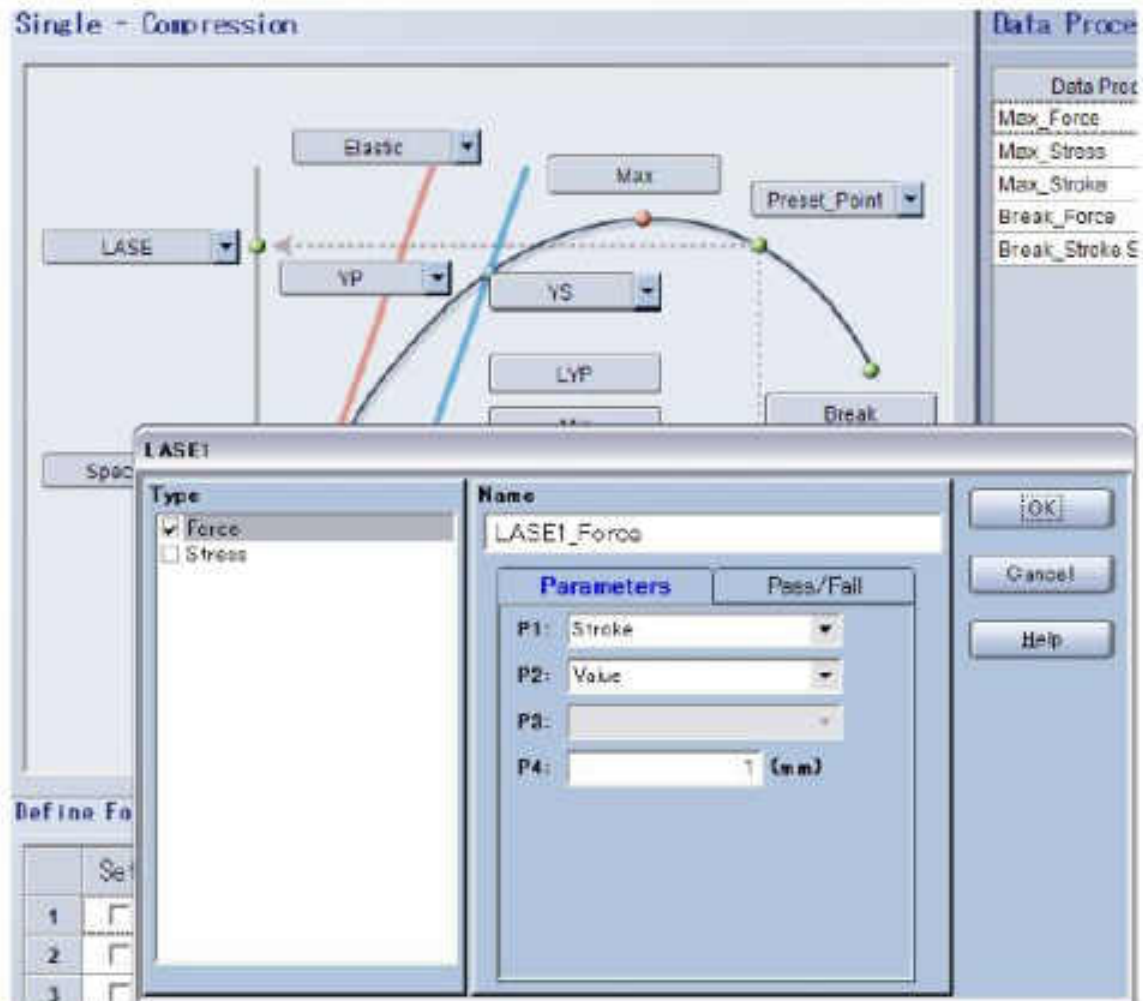
5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

Stress at 20% strain

Stress at 50% strain

W podanym przykładzie obliczane jest naprężenie przy 20% odkształcenia.



Aby obliczyć naprężenie przy 50% odkształcenia należy zastosować tę samą procedurę.

6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

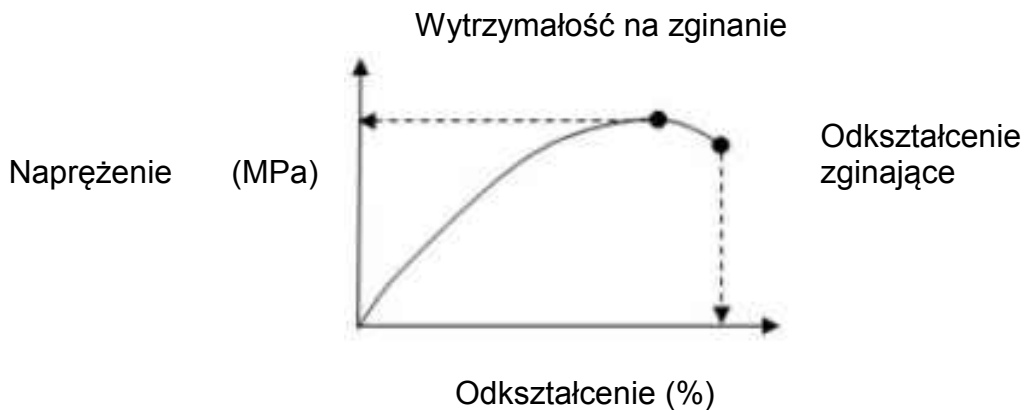
Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody do testu zginania

W rozdziale tym podano, krok po kroku, sposób tworzenia metody do ogólnego testu zginania.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- prędkość testowa: 2 mm/min
- zakończenie testu po wykryciu punktu przełamania
- ilość próbek: 10 sztuk
- rozstaw podpórek: 64 mm
- grubość próbki: 4 mm
- szerokość próbki: 10 mm
- obliczenie wytrzymałości na zginanie
- obliczenie odkształcenia zginającego

1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.



Jednostka

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie. W podanym przykładzie jako jednostkę naprężenia ustawić „MPa”.

Force	N
Disp.	mm
Stress	MPa
Strain	%
Time	sec

2. Okno dialogowe [Sensor]

W przypadku zmiany limitów dla suwu lub siły albo typu czujnika, które mają zostać wyświetlone na ekranie głównym, należy dokonać ustawień w tym oknie dialogowym.

Ponieważ w metodzie tej nie jest używane żadne wyposażenie opcjonalne, nie ma konieczności ustawień dla tensometru lub innego urządzenia.

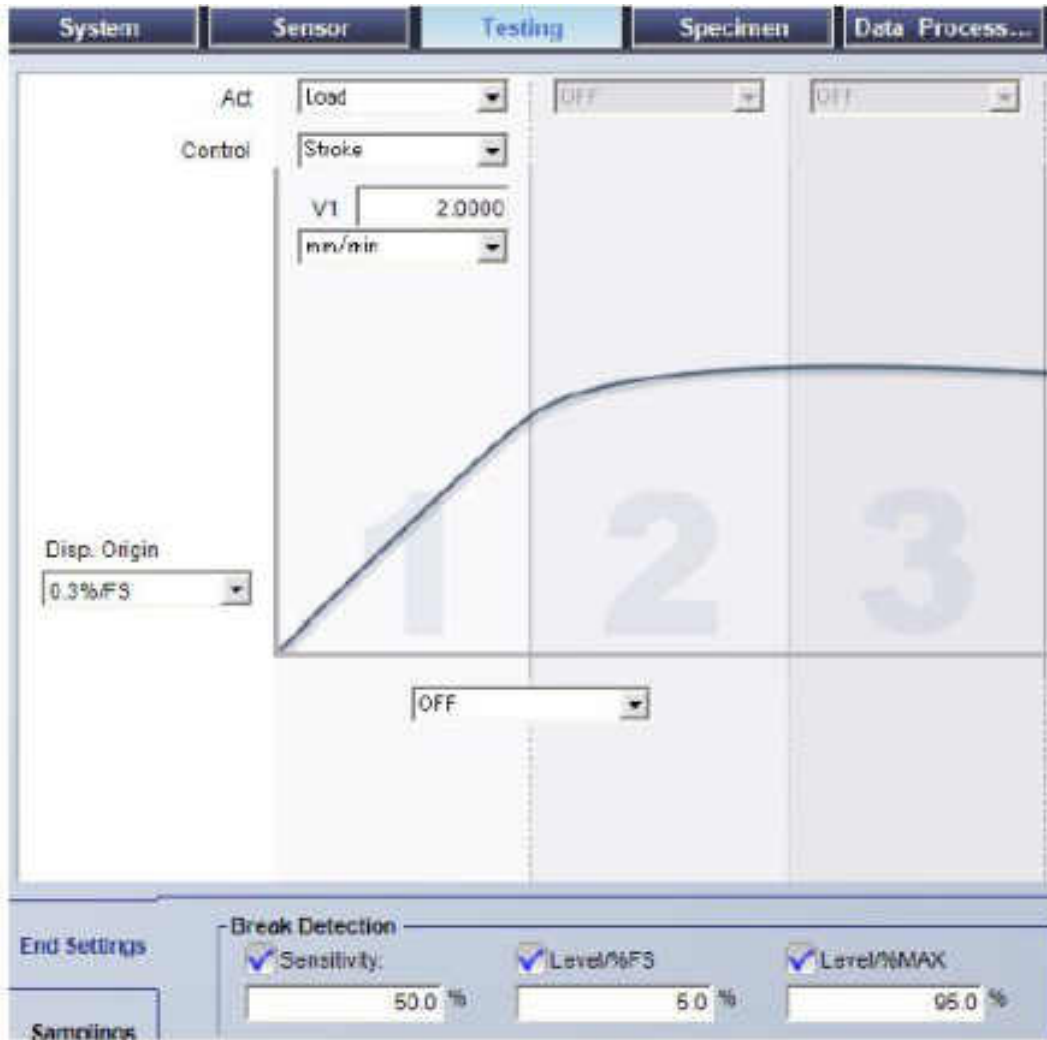
3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W metodzie tej należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 2 mm/min

Zakończenie testu po wykryciu przełamania

Ustawić następujące parametry (patrz poniższy rysunek)



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek. W podanym przykładzie wybrać dokładność dla wymiarów próbek.

Dokładność dla grubości: 2 miejsca dziesiętne

Dokładność dla szerokości: 1 miejsce dziesiętne

Aby określić podawania wymiarów próbek należy przeprowadzić poniższe ustawienia.

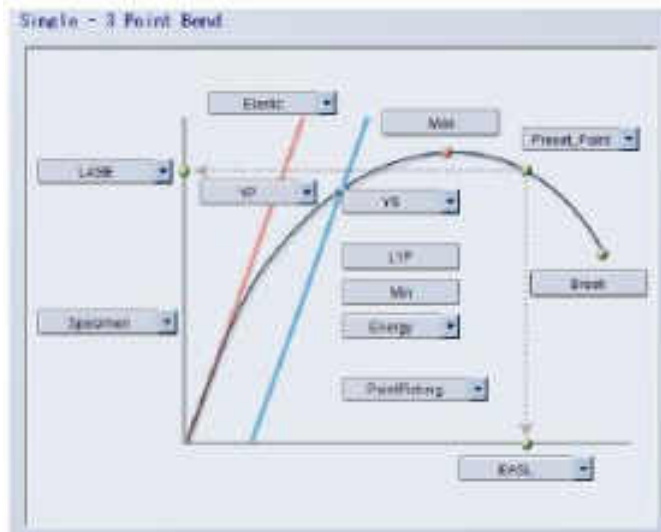
	Name	Thickness [T]	Width [W]	Lower_Support [L]
	1- 1	1.00	1	100
	1- 2	1.00	1	100
	1- 3	1.00	1	100
	1- 4	1.00	1	100
	1- 5	1.00	1	100
	2- 1	1.00	1	100
	2- 2	1.00	1	100

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

Bending Strength = Max._Stress

Bending Strain = Break_Stroke (Strain)



Max

Type

- Force
- Stress
- Stroke
- Stroke Strain
- Ext.1
- Ext.1 (Strain)
- Disp.
- Strain
- Time

Name

Max_Force

Parameters | Pass/Fail

P1: Calc. at Entire Areas

P2: Force

P3: 10 (N)

P4: 20 (N)

Show Marker

[OK] [Cancel] Help

Break

Type

- Force
- Stress
- Stroke
- Stroke Strain
- Ext.1
- Ext.1 (Strain)
- Disp.
- Strain
- Time

Name

Break_Force

Parameters | Pass/Fail

P1: Sensitivity

P2: 50 (N)

Show Marker

[OK] [Cancel] Help

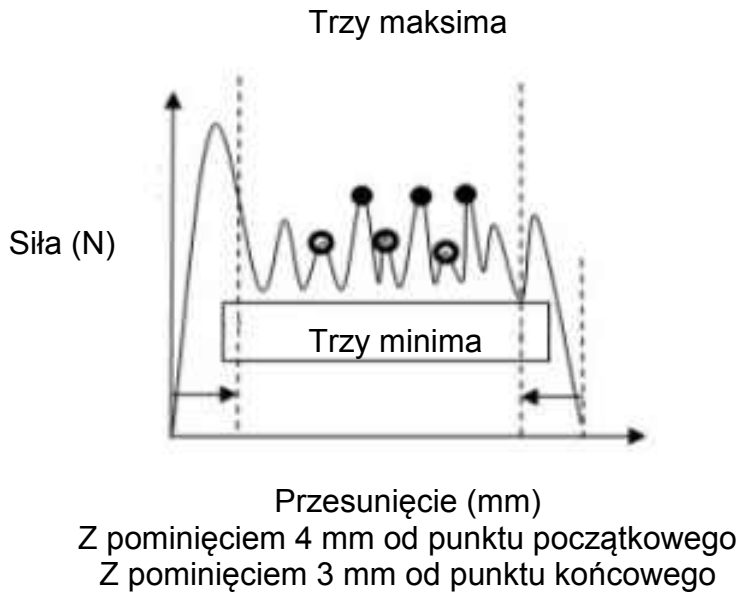
6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]
 Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody do testu rozrywania/odrywania warstw

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do testu rozrywania/odrywania warstw.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- prędkość testowa: 30 mm/min
- rozciąganie zatrzymywane po przesunięciu 30 mm
- wybór trzech maksimów na krzywej i obliczanie średniej
- wybór trzech minimów na krzywej i obliczanie średniej
- maksima o suwie wynoszącym 4 mm od punktu początkowego oraz 3 mm od punktu końcowego są wyłączone z zakresu pomiarowego
- punkt o fluktuacji siły wynoszącej 3% lub więcej przyjmowany jest jako maksimum
- każdorazowo użyć funkcji Hold_Sress/Strain

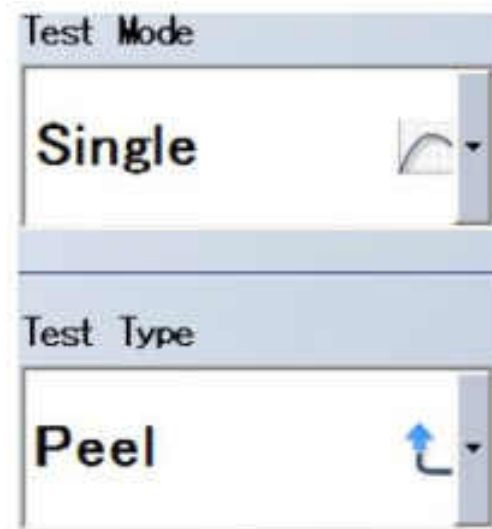
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

W przypadku zmiany limitów dla suwu lub siły albo typu czujnika, które mają zostać wyświetlone na ekranie głównym, należy dokonać ustawień w tym oknie dialogowym.

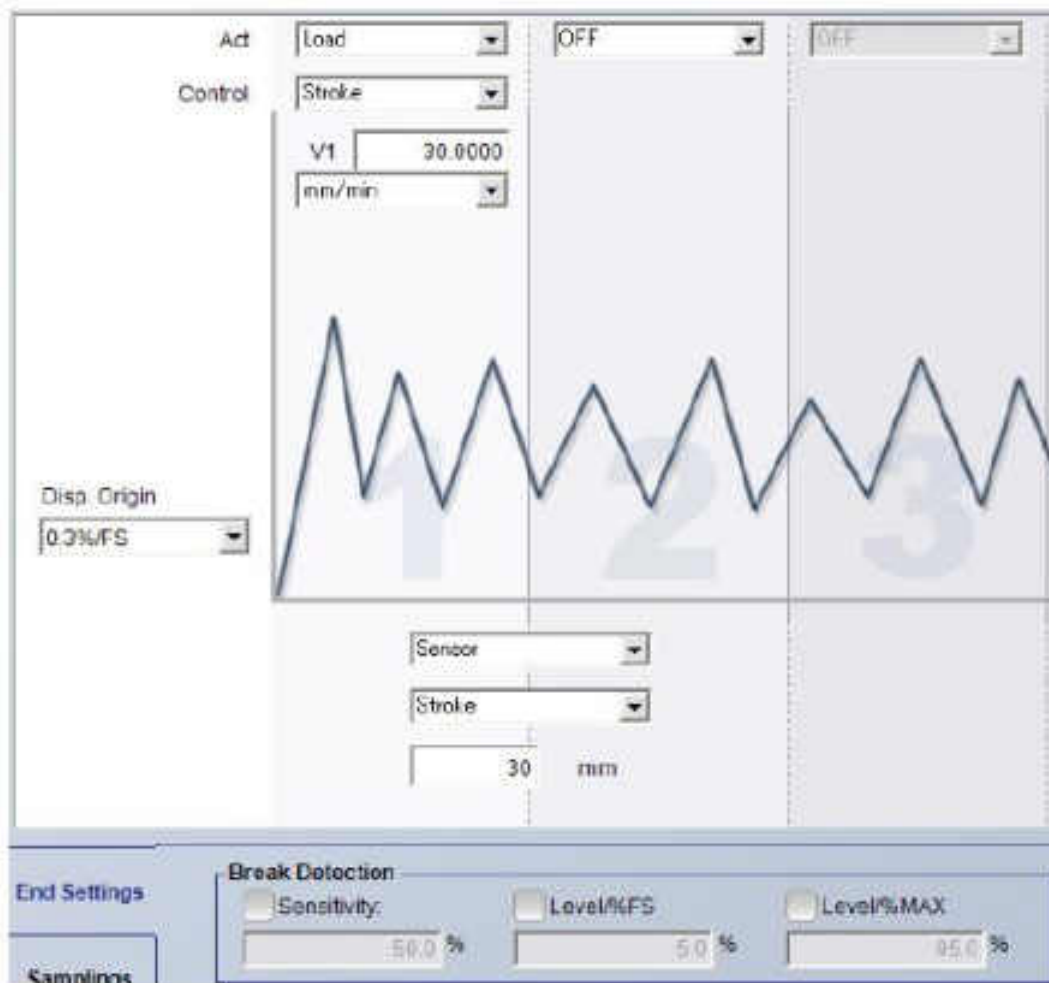
Ponieważ w metodzie tej nie jest używane żadne wyposażenie opcjonalne, nie ma konieczności ustawień dla tensometru lub innego urządzenia.

3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W metodzie tej należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 30 mm/min

Zatrzymanie przy suwce 30 mm



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

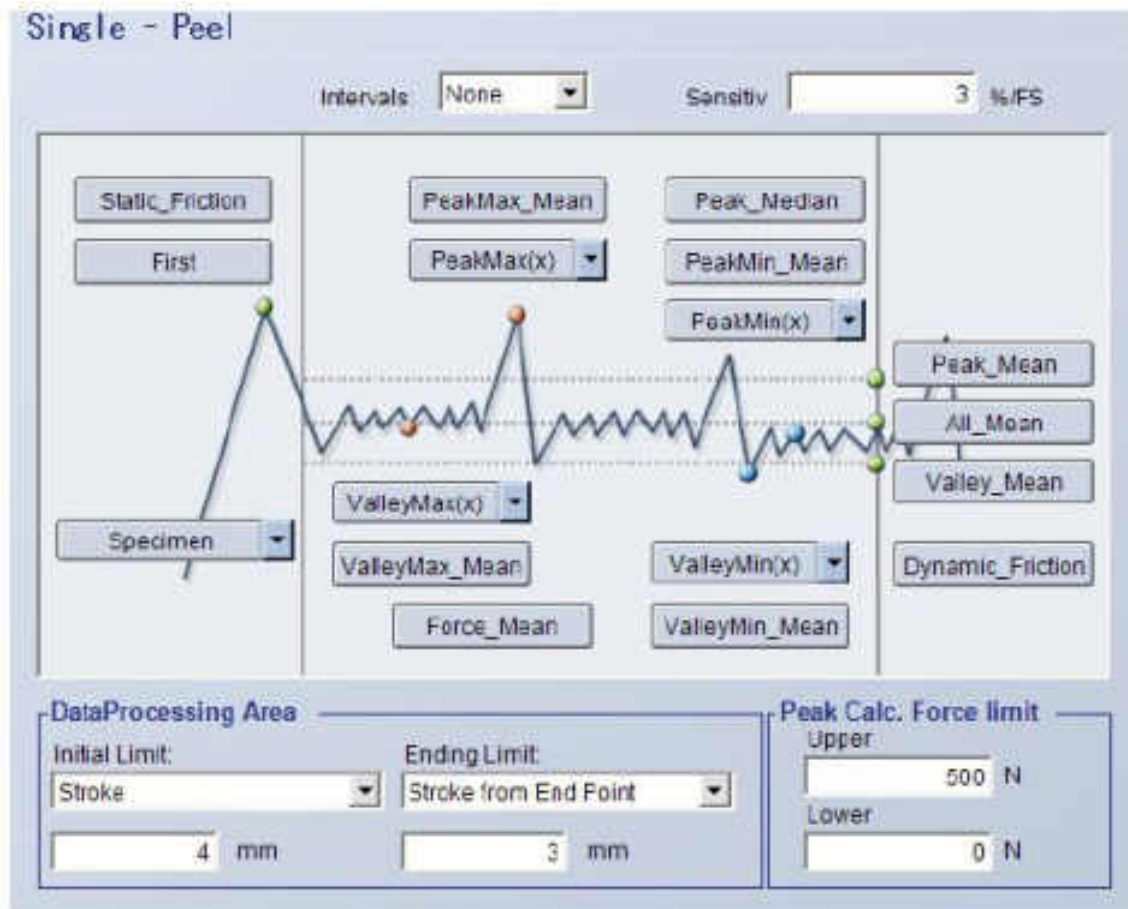
Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

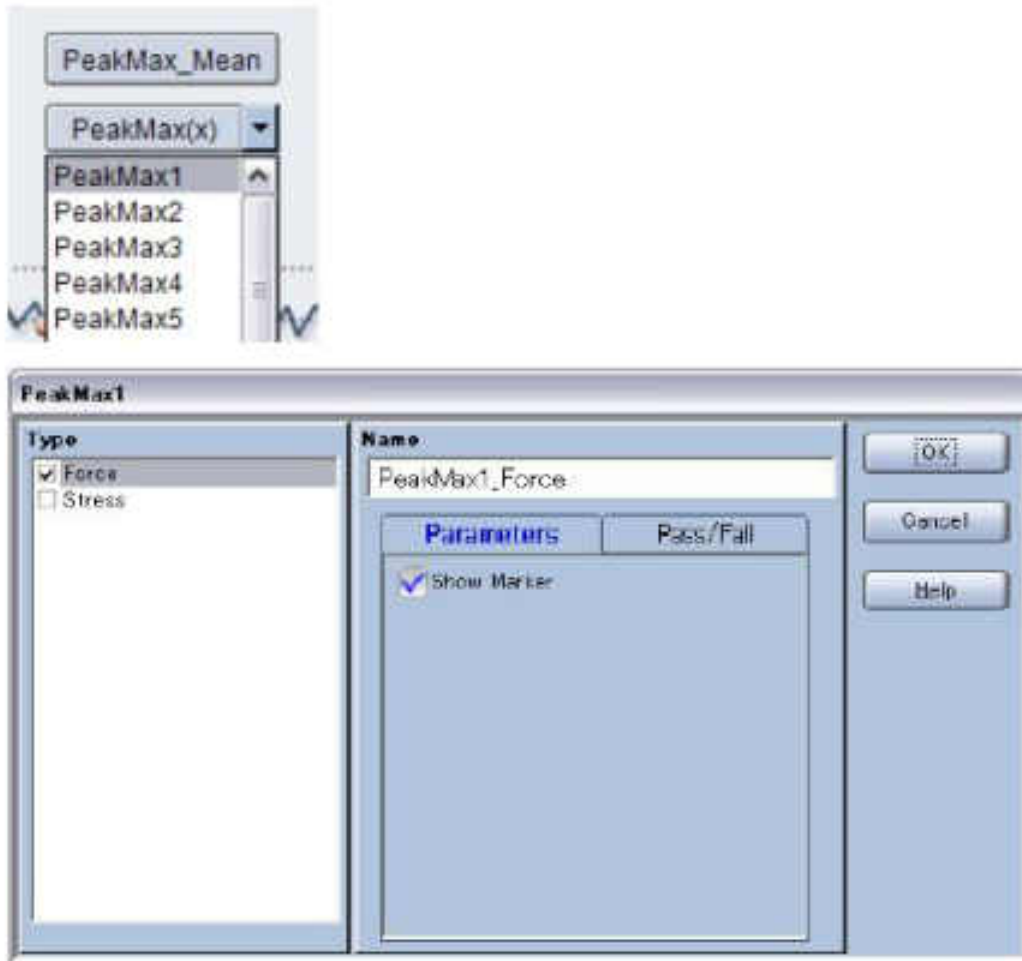
Trzy maksima i średnia.

Trzy minima i średnia.

Punkt o fluktuacjach siły (czułości) 3% lub wyższej przyjmowany jest jako maksimum.

Maksima o suwie wynoszącym 4 mm od punktu początkowego oraz 3 mm od punktu końcowego są wyłączone z zakresu pomiarowego





6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

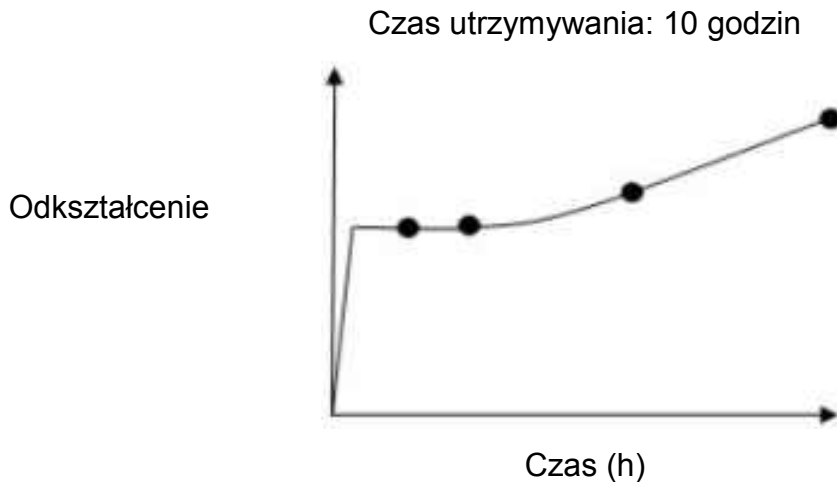
Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody do testu pełzania

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do testu pełzania (przy stałej wartości siły).

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- próbka plastiku
- prędkość testowa: 10 mm/min
- stała wartość siły: 500 N
- czas utrzymywania: 10 godzin
- pomiar odkształcenia w określonych odstępach czasu
- obliczanie modułu pełzania dla czasu utrzymywania
(Moduł pełzania = naprężenie/odkształcenie po upływie czasu utrzymywania)

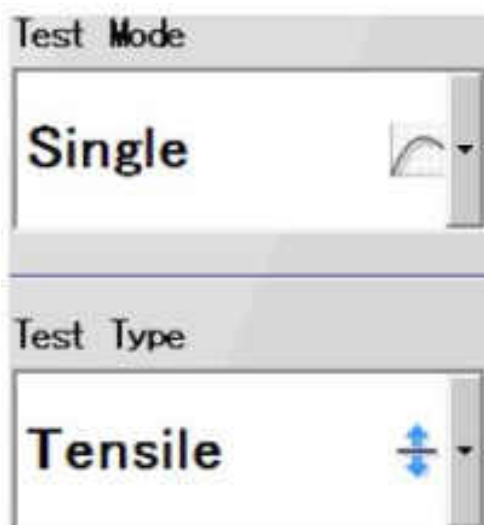
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

W podanym przykładzie jako jednostkę odkształcenia ustawić „/s” (bezwymiarowa), a jako jednostkę czasu „hr” (godziny).

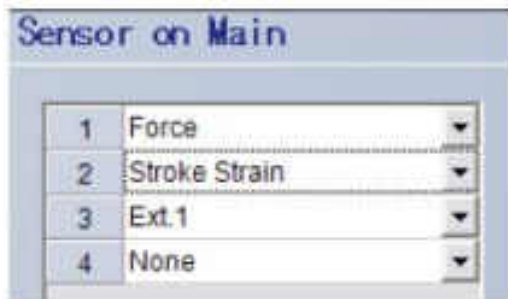
Force	N
Disp.	mm
Stress	N/mm
Strain	/s
Time	hr
Elastic	N/mm
Slope	N/mm
Energy	J

2. Okno dialogowe [Sensor]

W przypadku zmiany limitów dla suwu lub siły albo typu czujnika, które mają zostać wyświetlone na ekranie głównym, należy dokonać ustawień w tym oknie dialogowym.

Ponieważ w metodzie tej nie jest używane żadne wyposażenie opcjonalne, nie ma konieczności ustawień dla tensometru lub innego urządzenia.

Wyniki dla odkształcenia i czasu mogą być wyświetlane na ekranie głównym podczas trwania testu.



3. Okno dialogowe [Testing]

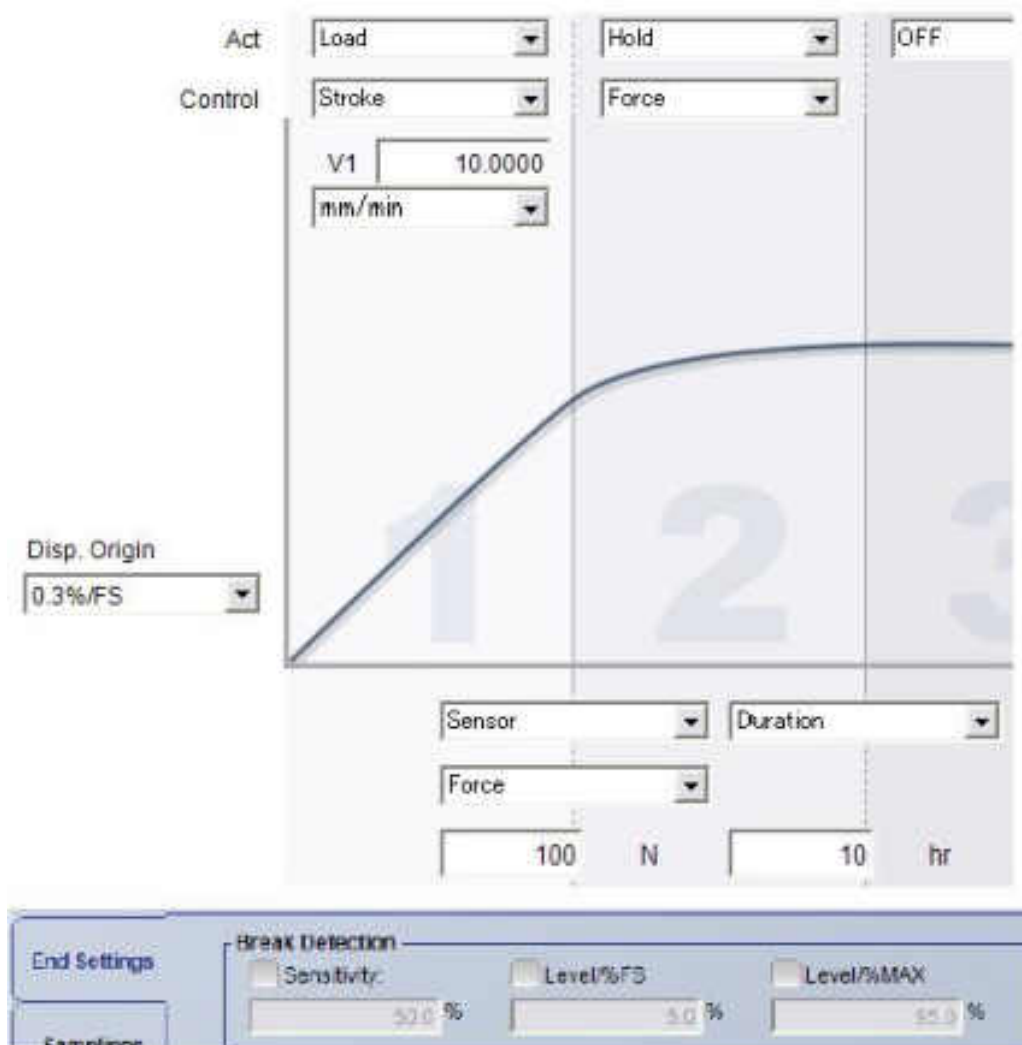
Ustawić parametry dla maszyny testującej. W opisywanej metodzie należy ustawić następujące parametry:

Prędkość: 10 mm/min

Czas utrzymywania: 10 godzin

Częstotliwość próbkowania: 5 sekund (500 ms)

(Ponieważ test trwa bardzo długo, należy ustawić długą częstotliwość próbkowania.)



End Settings	Time	5000 msec	<input checked="" type="checkbox"/> Time	50 msec
Samplings	<input type="checkbox"/> Time	10 msec	<input type="checkbox"/> Time	10 msec
Pre-Test	<input type="checkbox"/> Time	10 msec	<input type="checkbox"/> Time	10 msec

4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

Material:	Plastic	Batch Size:	3
Shape:	Plate	SubBatch Size:	5

Sizes:

Represent AutoNo Reset No Figures

Load collectively

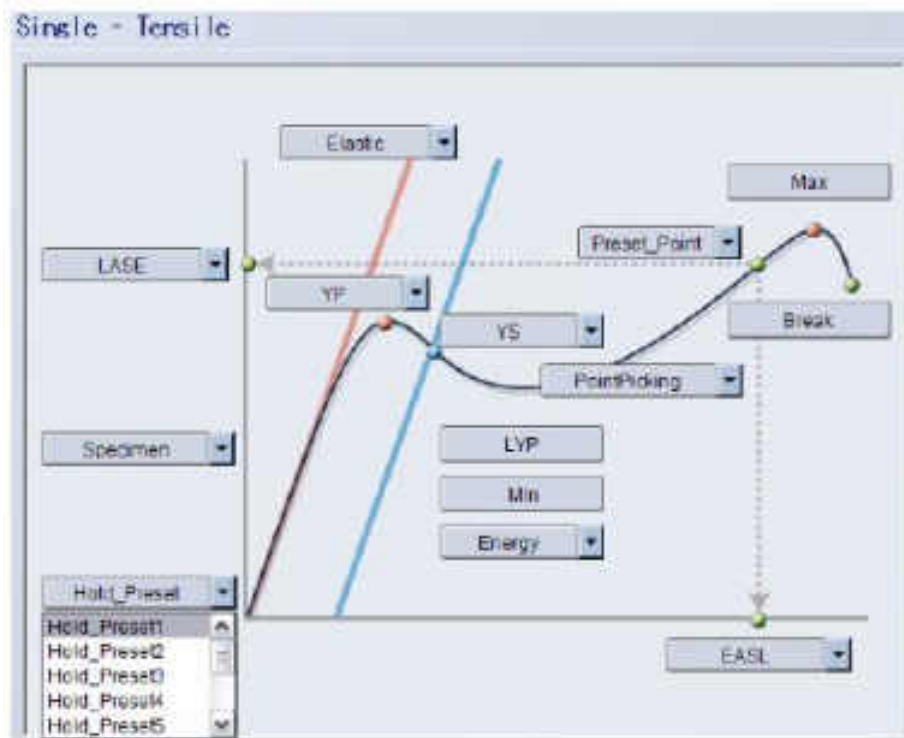
	Name	Thickness	Width	Gauge_Length
		[T]	[W]	[GL(G)]
	1- 1	4	10	100
	1- 2	4	10	100
	1- 3	4	10	100
	1- 4	4	10	100
	1- 5	4	10	100
	2- 1	4	10	100
	2- 2	4	10	100

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

Odształcenie po czasie wstrzymania 1, 2, 5 i 10 godzin oraz
moduł pełzania dla każdego czasu wstrzymania

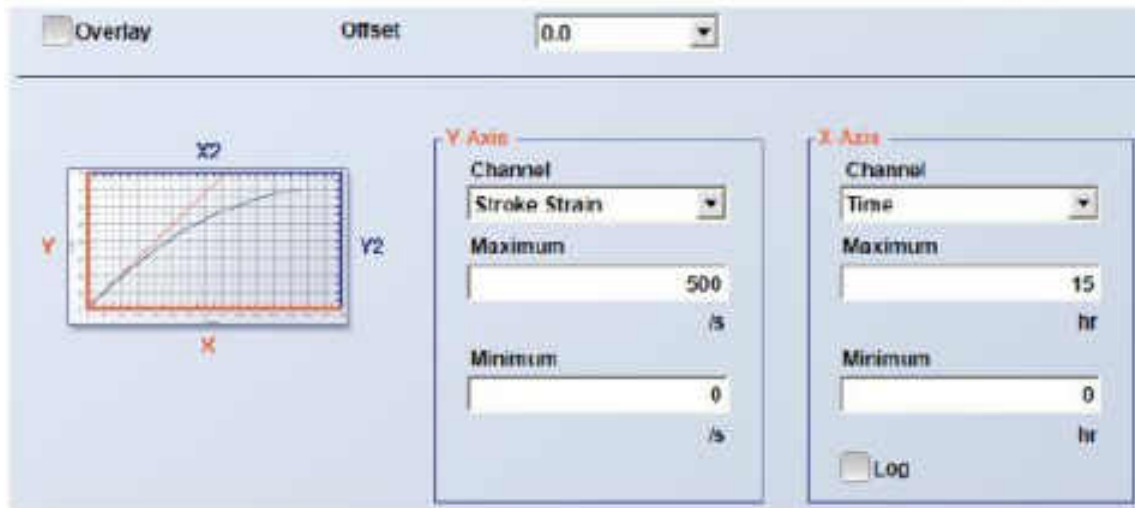
W podanym przykładzie opisano sposób obliczania odkształcenia po czasie 1
godziny i moduł pełzania dla tego czasu.



The 'Hold_Preset1' dialog box is used to configure a hold preset. The 'Type' section on the left has 'Force' checked, while 'Stress', 'Stroke', 'Stroke Strain', 'Ext.1', 'Ext.1 (Strain)', 'Disp.', 'Strain', and 'Time' are unchecked. The 'Name' field is set to 'Hold_Preset1_Force'. The 'Parameters' section shows 'P1' set to '1', 'P2' set to 'Time', and 'P3' set to '30 (hr)'. The 'Pass/Fail' section is empty. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are located on the right side of the dialog.

6. Okno dialogowe [Chart]

Aby monitorować zmiany odkształcenia należy określić parametry dla wykresu „Strain – Time”.



7. Okno dialogowe [Report]

Dokonać ustawień w oknie zgodnie z potrzebami.

Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 6

Tworzenie metody do testu cyklicznego

W rozdziale tym opisano procedurę tworzenia metody do testów, które mogą zostać przeprowadzone z użyciem oprogramowania do testów cyklicznych.

Tworzenie prostej metody do testu cyklicznego

Tworzenie metody do testu cyklicznego z wieloma cyklami i wejściem opornościowym

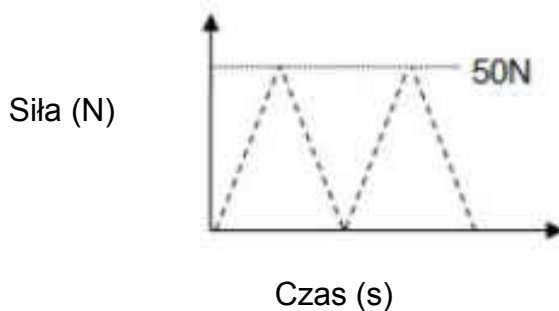
Tworzenie prostej metody do testu cyklicznego

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do obliczania histerezy w cyklicznym teście ściskania, który wymaga wstępnego obciążenia (wstępny test).

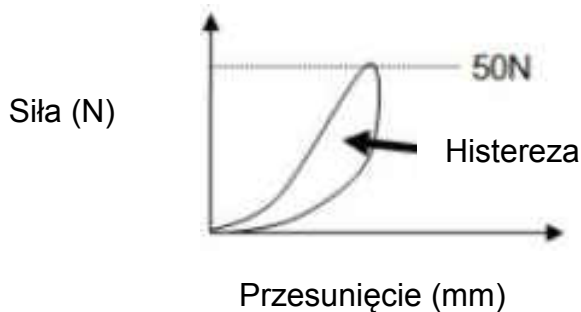
Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.

Test wstępny (dwukrotnie)



Test właściwy



- prędkość testowa: 10 mm/min
- test wstępny: dwa cykle do 50 N
- test właściwy: do 50 N
- ilość próbek: 3 sztuki
- obliczanie histerezy (do dwóch miejsc dziesiętnych)

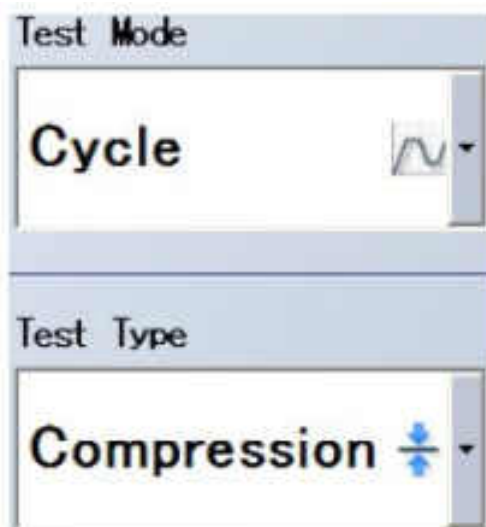
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr

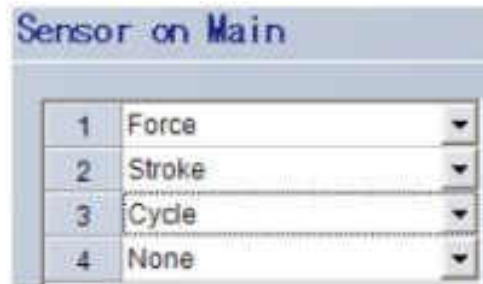
Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie. Aby ustawić dokładność pomiaru histerezy należy określić ilość cyfr znaczących dla parametru „Energy”.



2. Okno dialogowe [Sensor]

Ustawić limity dla siły i suwu, zgodnie z potrzebami.

Cykl jest automatycznie dodawany do opcji „Sensor displayed on the main screen”. Podczas przeprowadzania testu wyświetlany jest aktualny numer cyklu.



3. Okno dialogowe [Testing]

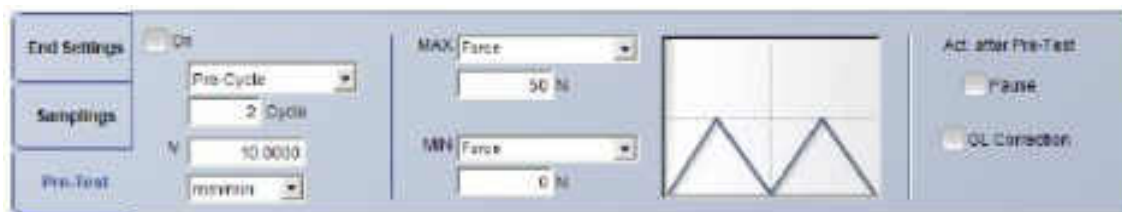
Ustawić parametry dla maszyny testującej. W opisywanej metodzie należy ustawić następujące parametry:

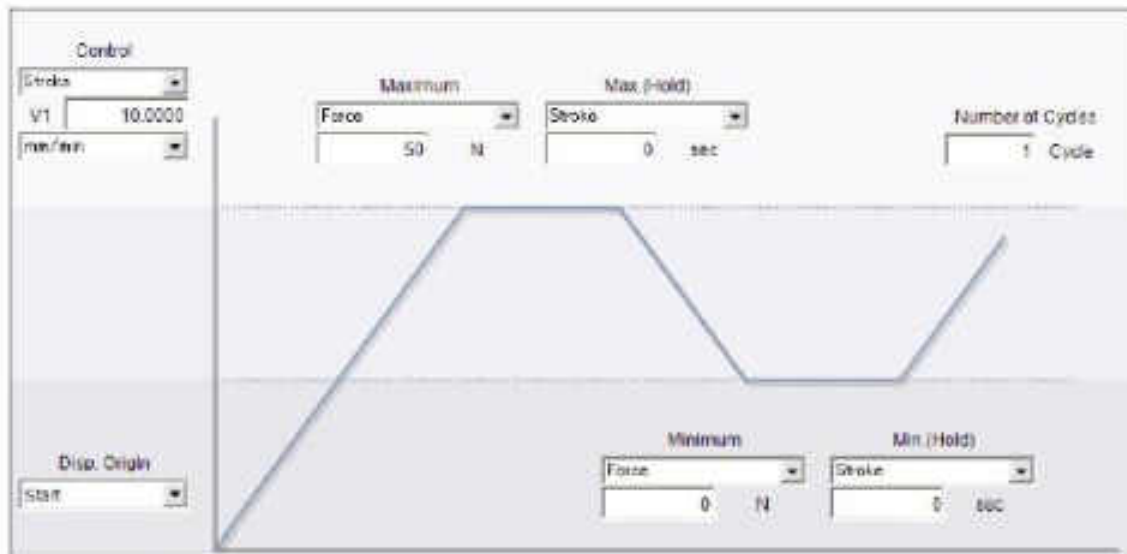
Prędkość: 10 mm/min

Test wstępny: dwa cykle, do 50 N

Test właściwy: jeden cykl, do 50 N

Ustawić następujące parametry (patrz poniższy rysunek)





4. Okno dialogowe [Specimen]

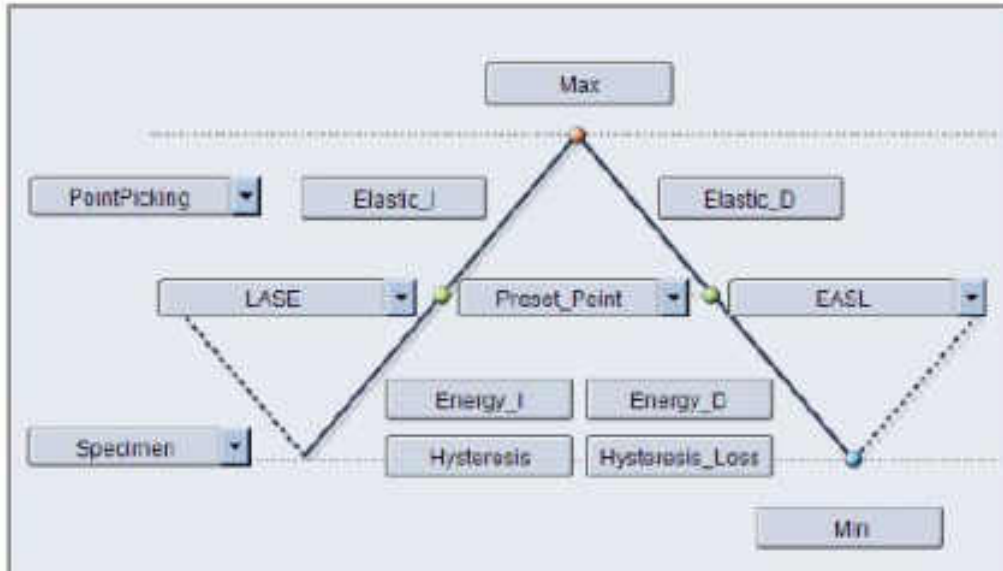
Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek. Dla ilości próbek na cykl testu można określić tylko licznosc partii („Batch size”).

System	Sensor	Testing	Specimen	Data Process																				
Material:	Plastic	Batch Size:	3																					
Shape:	Rod																							
Sizes:																								
<input type="button" value="Represent"/> <input type="button" value="AutoNo."/> <input type="button" value="Reset No."/> <input type="button" value="Figures"/>																								
<input type="button" value="Load collectively"/>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Name</th> <th>Diameter</th> <th>Height</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>[D]</th> <th>[H]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1- 1</td> <td></td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2- 1</td> <td></td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3- 1</td> <td></td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						Name	Diameter	Height			[D]	[H]	1- 1		1	100	2- 1		1	100	3- 1		1	100
	Name	Diameter	Height																					
		[D]	[H]																					
1- 1		1	100																					
2- 1		1	100																					
3- 1		1	100																					

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.

Hysteresis



Nie istnieje parametr odpowiadający „Histerezie”. Aby ustalić kryteria akceptacji/braku akceptacji należy zaznaczyć opcję „Enabled” i wpisać górny i dolny limit.

The screenshot shows the 'Hysteresis' dialog box. It has a 'Type' field on the left, which is currently empty. The 'Name' field contains 'Hysteresis'. Below the 'Name' field is a 'Pass/Fail' section with an 'Enabled' checkbox, which is currently unchecked. Below the 'Enabled' checkbox are two input fields: 'Upper' with the value '100' and 'Lower' with the value '0'. On the right side of the dialog box are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

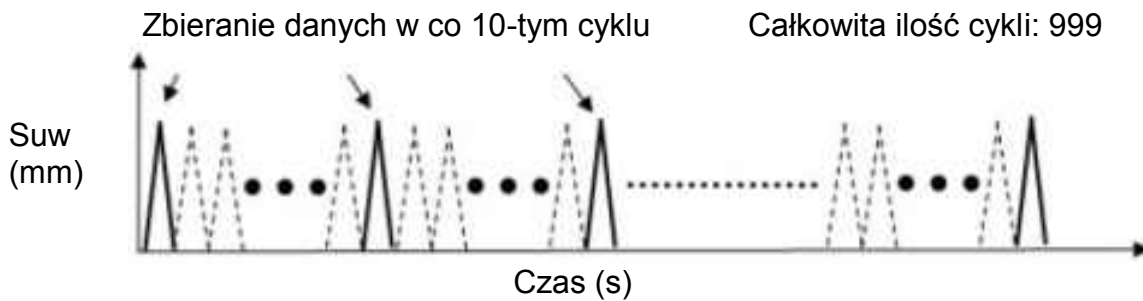
Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody do testu cyklicznego z wieloma cyklami i wejściem opornościowym

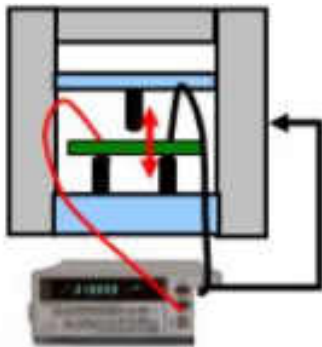
W rozdziale tym opisano, krok po kroku, sposób tworzenia metody do testu cyklicznego, który składa się z 999 cykli i przesyła wartość oporności w postaci sygnału analogowego.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



Próbka i zaginarka



Wejście oporności
w postaci sygnału analogowego

Opornościomierz

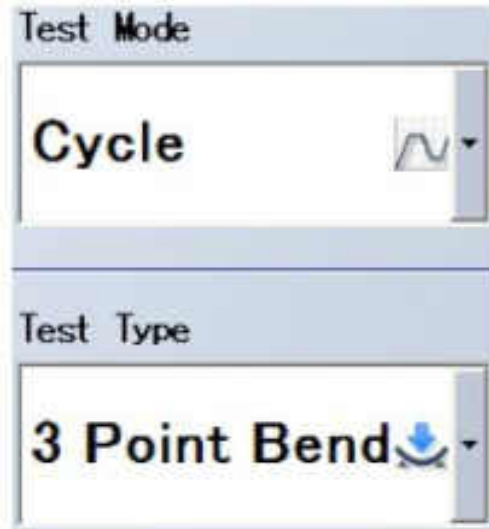
- prędkość testowa: 10 mm/min
- 999 cykli z suwem od 0 do 5 mm
- wejście oporności do maszyny testującej w postaci sygnału analogowego (napięcia)
- test jest zakańczany, gdy oporność osiągnie 50 Ω
- jednoczesny monitoring siły i oporności na jednym wykresie

1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.



Jednostka/ilość cyfr

Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

W podanym przykładzie należy ustawić parametry dla wejścia opornościowego poprzez sygnał analogowy (napięcie).

The dialog box is titled "Other1" and features a sidebar with the following tabs: Force, Stroke, Extens..., Width..., and Others. The "Force" tab is currently selected. The configuration parameters are as follows:

- Channel:** Aux1 (dropdown menu)
- Reverse Polarity:** (checkbox)
- Name:** Other1 (text input)
- Type:**
 - Temperature etc. (Disp. Origin OFF)
 - Ex.Meter, S.G. etc. (Disp. Origin ON)
- Disp. Origin:** 0 Ω (text input)
- Full Scale:** 100 Ω (text input)
- Unit:** Ω (text input)

3. Okno dialogowe [Testing]

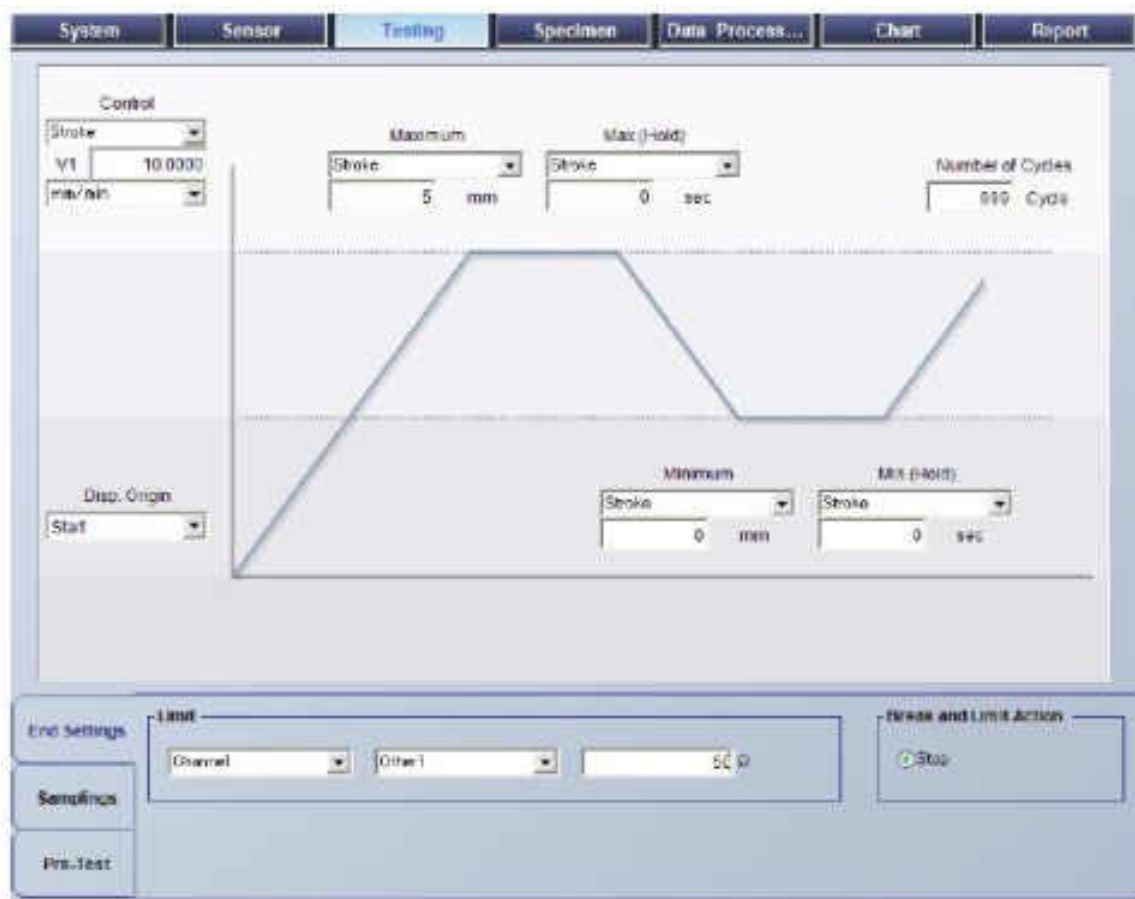
Ustawić parametry dla maszyny testującej. W opisywanej metodzie należy ustawić następujące parametry:

Ilość cykli: 999

MIN = 0 mm, MAX = 5 mm

Prędkość: 10 mm/min

Test zakańczany jest przy oporności 50 Ω



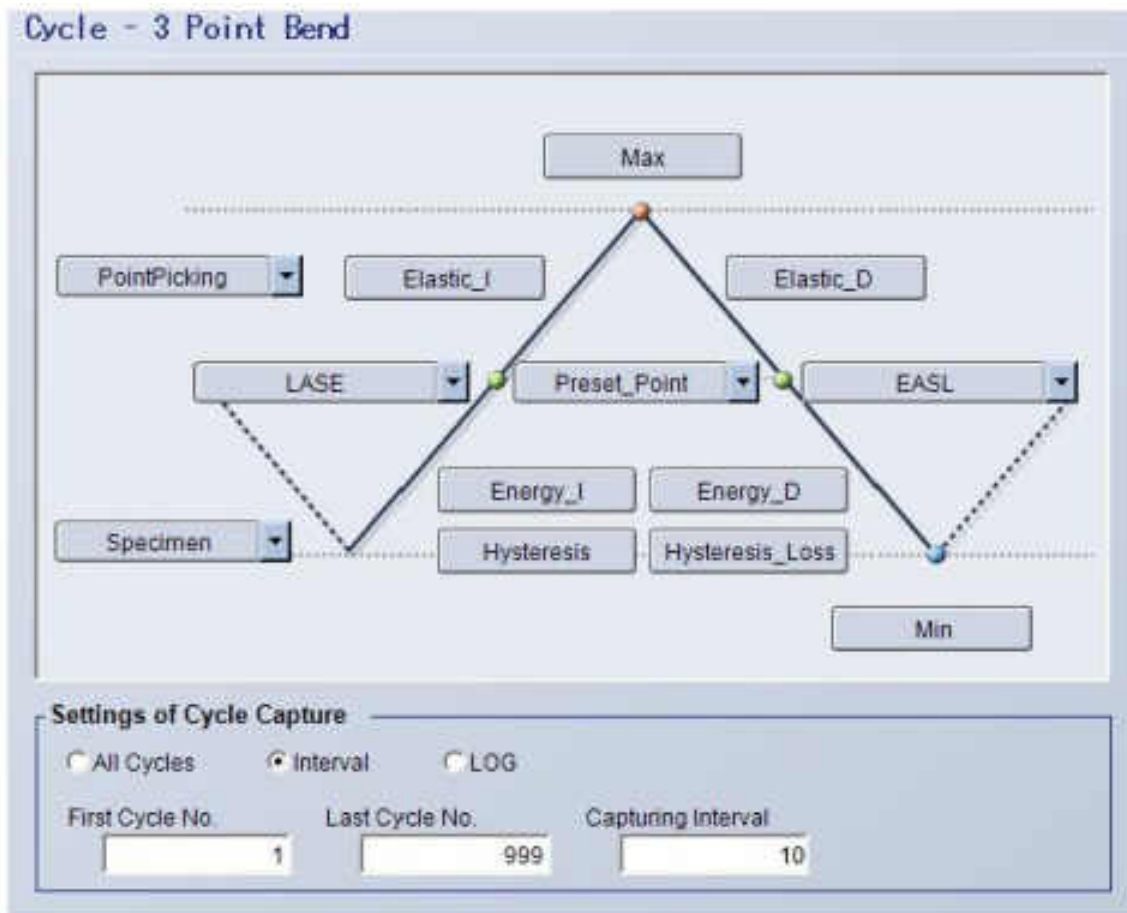
4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić parametry, aby pomiar był przeprowadzany co 10 cykli.

W opcji obróbki danych wybrać „Max._Force” dla każdego cyklu.



6. Okno dialogowe [Chart]

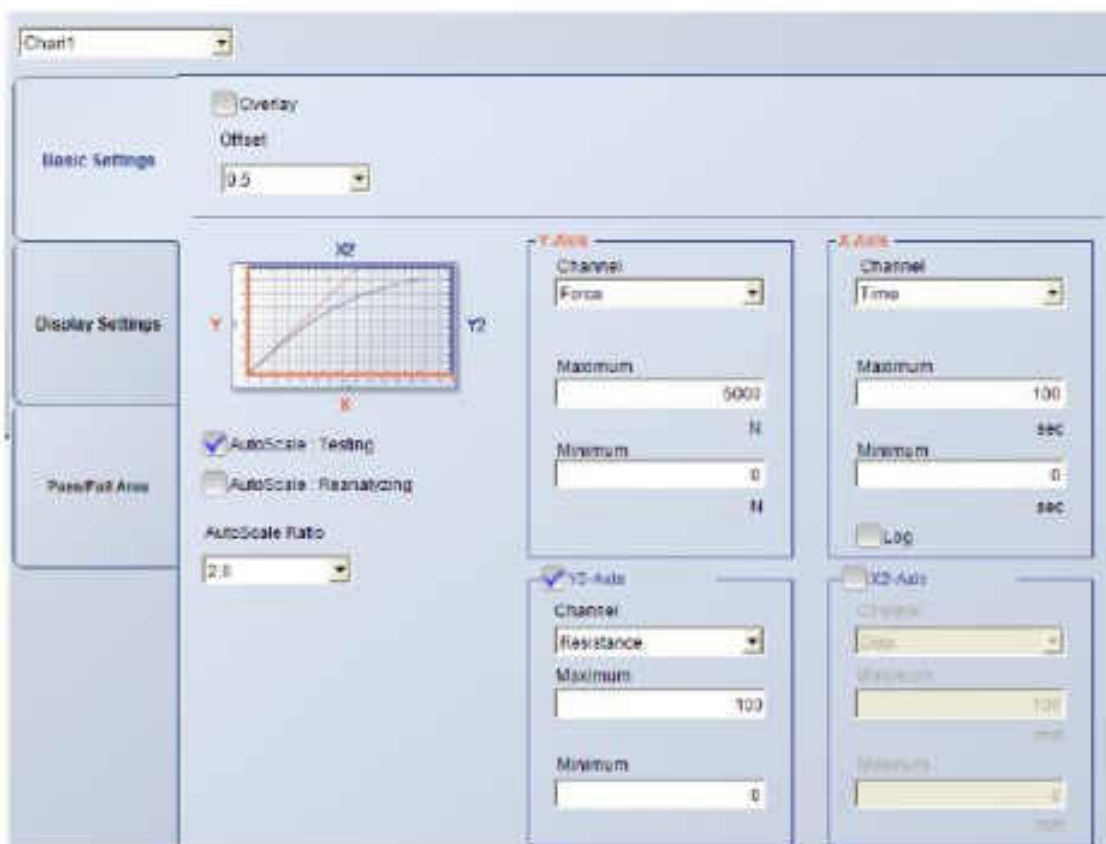
Ustawić parametry, aby monitorować siłę i oporność równocześnie na jednym wykresie.

Ustawić 2-osiowy wykres w następujący sposób:

Oś Y: siła (force, N)

Oś Y2: oporność (resistance, Ω)

Oś X: czas (time, s)



7. Okno dialogowe [Report]

Dokonać ustawień w oknie zgodnie z potrzebami.

Rozdział 7

Tworzenie kontrolnej metody testowej

W rozdziale tym opisano procedurę tworzenia metody do testów, które mogą zostać przeprowadzone przy użyciu oprogramowania kontrolnego.

Tworzenie prostej metody testowej do testu góra/dół

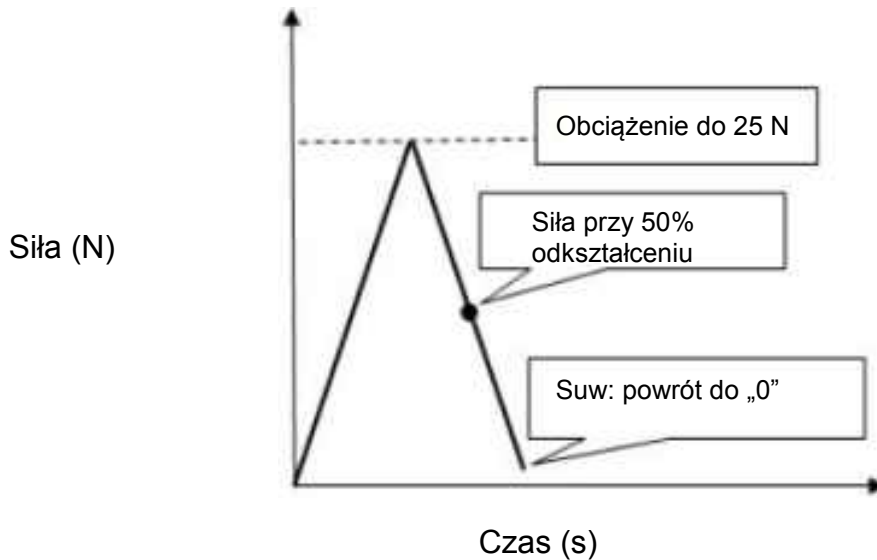
Tworzenie krokowej metody testowej

Tworzenie prostej metody testowej do testu góra/dół

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody, która zapewnia prosty ruch trawersy w górę/w dół.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- prędkość testowa: 300 mm/min
- po przyłożeniu obciążenia do 25 N, powrót do pozycji „0”
- dalsze przykładanie obciążenia do 25 N, a następnie powrót do siły = „0”
- podczas odciążania, rejestrowanie siły przy 50% odkształceniu

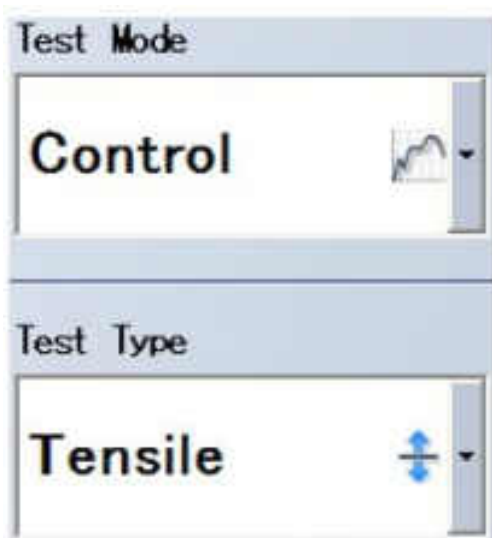
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr



Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

Ustawić limity dla siły i suwu, zgodnie z potrzebami.

3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej. W opisywanej metodzie należy ustawić następujące parametry:

	Area1	Area2	Area3	Area4	Area5
Act			OFF	OFF	OFF
	Stroke	Stroke			
	123 0000 mm/min	123 0000 mm/min			
	Details	Details			
Change point	Channel	Channel			
	Force	Stroke			
	25	0			
	N	mm			
Set	Set				
GetData	None	None			
Sampling	10msec	same as previous area			
Loop	None	None			

+

End Settings

Pre Test

Break Detection

Sensitivity: 50.0 %

Level/16FS: 5.0 %

Level/16MAX: 65.0 %

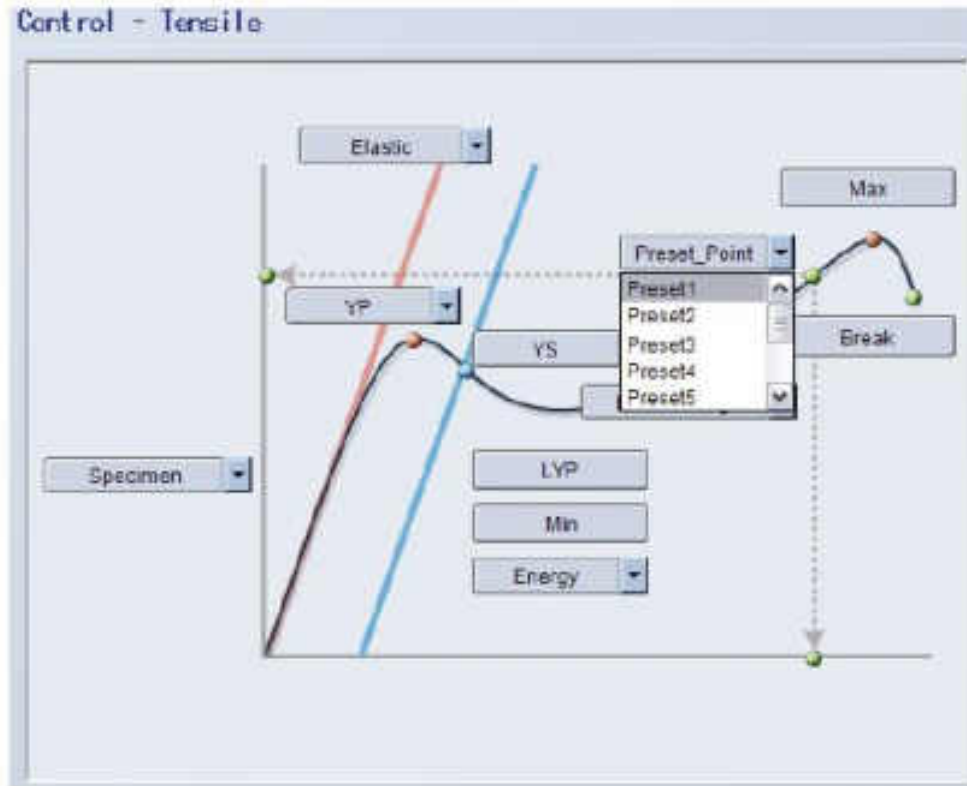
4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry:

Siła przy 50% odkształceniu podczas odciążania.



W przykładzie tym należy odszukać punkt, w którym suw (odkształcenie) osiąga 50% w drugim cyklu podczas odciążania.

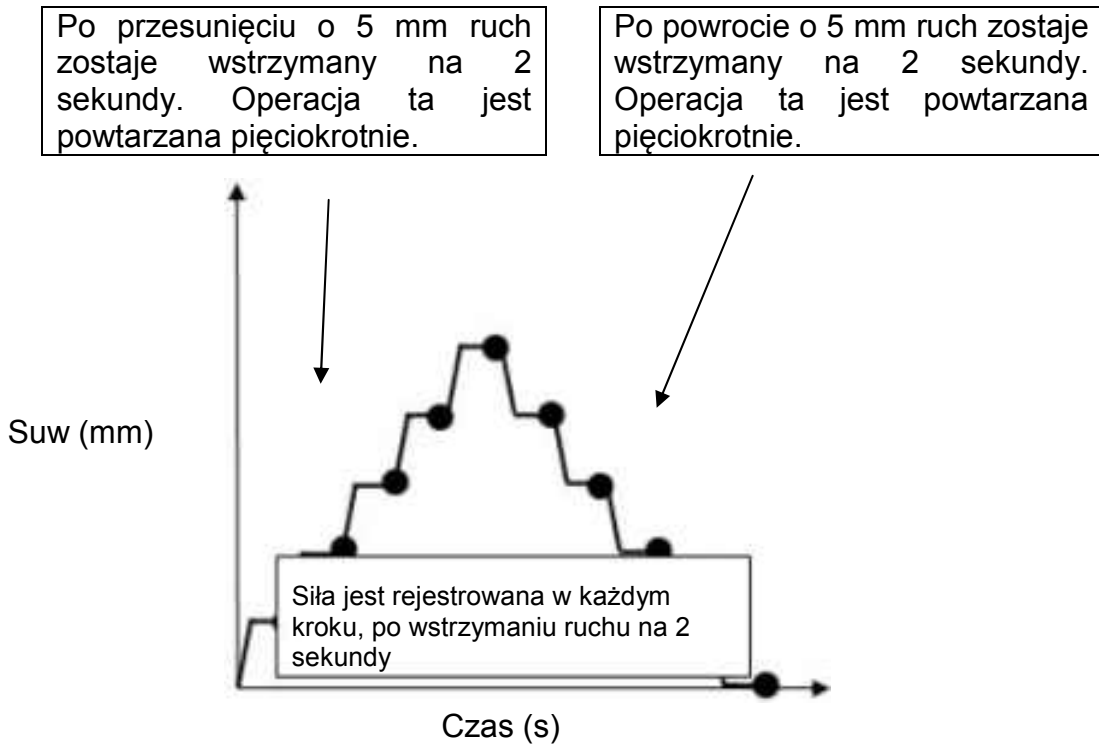
The screenshot shows the 'Preset1' dialog box. It has a 'Type' section on the left with a list of options: Force (checked), Stress, Stroke, Stroke Strain, Other!, Disp., Strain, and Time. The 'Name' field contains 'Preset1_Force'. Below this is a 'Parameters' section with a 'Pass/Fail' tab. The parameters are: P1: Stroke Strain, P2: Value, P3: (empty), P4: 50 (OK), and P5: 2 (th Time). Buttons for 'OK', 'Cancel', and 'Help' are on the right.

6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie krokowej metody testowej

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody, która zapewnia ruch krokowy poprzez powtarzanie cykli poruszania i zatrzymywania.



- prędkość testowa: 50 mm/min
- po przesunięciu o 5 mm ruch zostaje wstrzymany na 2 sekundy. Operacja ta jest powtarzana pięciokrotnie.
- po powrocie o 5 mm ruch zostaje wstrzymany na 2 sekundy. Operacja ta jest powtarzana pięciokrotnie.
- siła jest rejestrowana w każdym kroku, po wstrzymaniu ruchu na sekundy

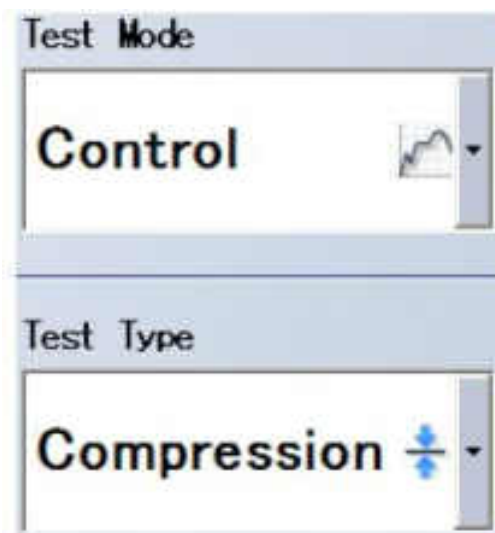
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr









Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

Ustawić limity dla siły i suwu, zgodnie z potrzebami.

3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej.

	Area1	Area2	Area3	Area4	Area5
Act.					OFF
	Down	Hold	Up	Hold	
	Stroke	Stroke	Stroke	Stroke	
	50.0000 nm/min		50.0000 nm/min		
	Details	Details	Details	Details	
Change point	Difference	Duration	Difference	Duration	
	Stroke		Stroke		
	5	2	5	2	
	nm	sec	nm	sec	
	Set	Set	Set	Set	
GetData	None	Force	None	Force	
Samplings	10times	same as previous area	same as previous area	same as previous area	
Loop	 5Cycle		 5Cycle		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>End Settings</p> <p>Break Detection</p> <p> <input type="checkbox"/> Sensitivity: <input type="text" value="60.0"/> % <input type="checkbox"/> Level/%FS: <input type="text" value="5.0"/> % <input type="checkbox"/> Level/%MAX: <input type="text" value="00.0"/> % </p> </div>					
Pre-Text					

5 mm w dół

(1) Kliknąć na pole ustawień Area 1



(2) Ustawić poniższe parametry w oknie dialogowym ustawiania pętli i kliknąć [OK].



(3) W polach ustawień Area 1 i Area 2 wyświetlone są strzałki.



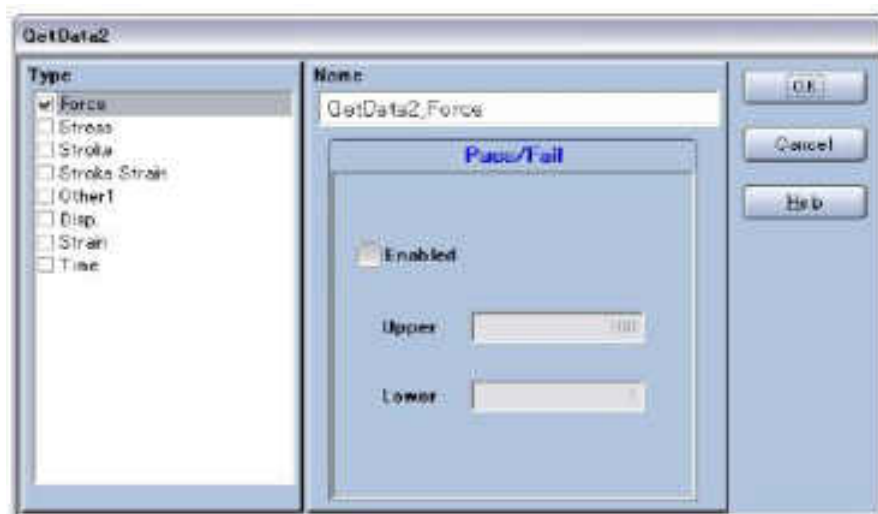
(4) Kliknąć na pole ustawień Area 3. Przeprowadzić tę samą procedurę ustawień.

Ustawianie rejestracji danych w każdym punkcie po 2-sekundowej przerwie

(1) Kliknąć na pola „Get Data” dla Area 1 i Area 4.

Change point	Difference ▾	Duration ▾
	Stroke ▾	
	5	2
	mm	sec
	Set	Set
GetData	None	Force

(2) Wyświetlone zostaje poniższe okno dialogowe. Wybrać „Force” i kliknąć [OK].



4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Powyższe ustawienia „Get Data” są automatycznie wyświetlane.

6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 8

Tworzenie metody do testu tekstury

W rozdziale tym opisano procedurę tworzenia metody do testów, które mogą zostać przeprowadzone z użyciem oprogramowania do testowania tekstury.

Tworzenie metody testowej do ściskania tłokowego

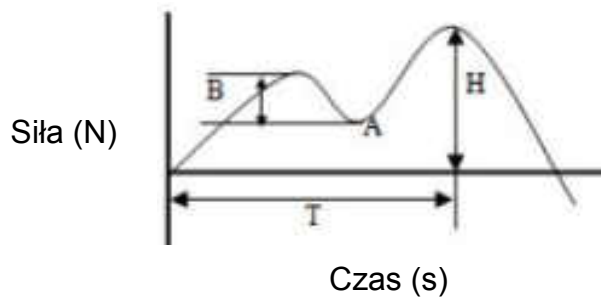
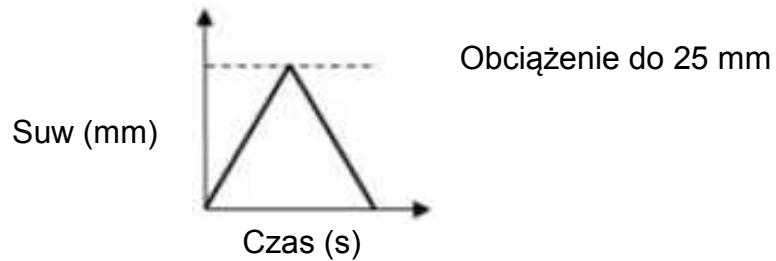
Tworzenie metody testowej do próby żucia

Tworzenie metody testowej do ściskania tłokowego

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do testu ściskania dla żywności z użyciem pręta ściskającego zwanego tłokiem.

Wskazówka

Aby uzyskać szczegóły dotyczące każdego z okien dialogowych należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX.



- prędkość testowa: 50 mm/min
- po przyłożeniu siły do 25 mm, powrót do pozycji „0”
- obliczenie poniższych parametrów

H: twardość (N)

T: wgnięcie (przesunięcie) (mm)

B: kruchość (N)

A: kleistość (N·mm)

HxT: siła żelu (N·mm)

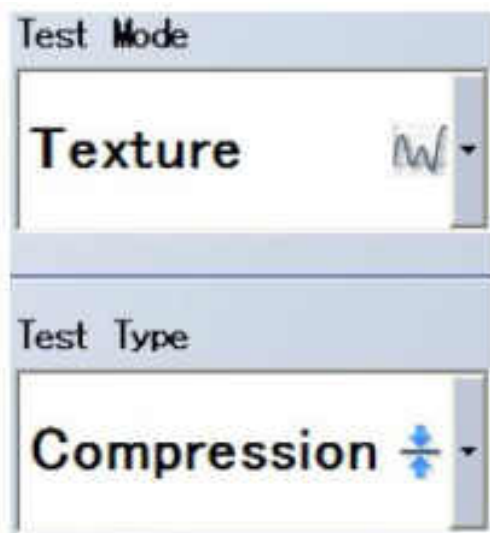
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr



Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

Ustawić limity dla siły i suwu, zgodnie z potrzebami.

3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej.

	Area1	Area2	Area3	Area4	Area5
Act	 Down	 Up	OFF	OFF	OFF
	Stroke	Stroke			
	50.0000	50.0000			
	mm/min	mm/min			
	Details	Details			
Change point	Channel	Channel			
	Stroke	Stroke			
	25	0			
	mm	mm			
	Set	Set			
GetData	None	None			
Sampling	10msec	Same as previous area			
Loop	None	None			

End Settings

Pre Test

Break Detection

Sensitivity: 50.0 %

Level/%FS: 5.0 %

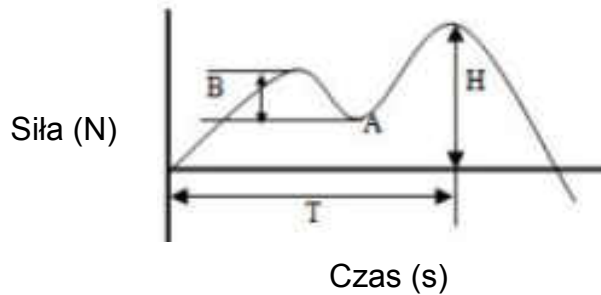
Level/%MAX: 95.0 %

4. Okno dialogowe [Specimen]

Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.



H: twardość (N)

T: wgłębienie (przesunięcie) (mm)

B: kruchość (N)

A: kleistość (N·mm)

HxT: siła żelu (N·mm)

The screenshot shows the 'Texture - Tensile' software interface. The main window displays a force-time curve with various parameters and their corresponding measurement points. The 'Data Processing' panel on the right lists the following parameters to be processed:

Data Processing	Print
H_Hardness	<input checked="" type="checkbox"/>
T_Dent	<input checked="" type="checkbox"/>
A_Adhesiveness	<input checked="" type="checkbox"/>
B_Brittleness	<input checked="" type="checkbox"/>
Peak_Max1_Force	<input type="checkbox"/>
Valley_Min1_Force	<input type="checkbox"/>
Jelly strength	<input checked="" type="checkbox"/>

The 'Statistics' panel on the right shows the following options:

<input checked="" type="checkbox"/> Average
<input checked="" type="checkbox"/> Standard Deviation
<input type="checkbox"/> Maximum
<input type="checkbox"/> Minimum
<input checked="" type="checkbox"/> Range
<input type="checkbox"/> Median
<input type="checkbox"/> Variance
<input type="checkbox"/> Sigma
<input type="checkbox"/> Average+ 5 Sigma
<input type="checkbox"/> Average- 5 Sigma

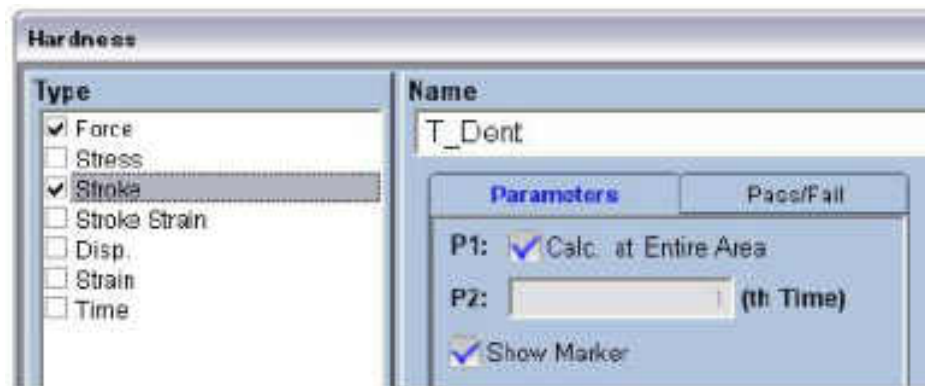
The 'Define Formula' table at the bottom shows the following formula for 'Jelly strength':

Set	Formula	Edit
1	Jelly strength = [H_Hardness]/[T_Dent]	Edit
2		Edit

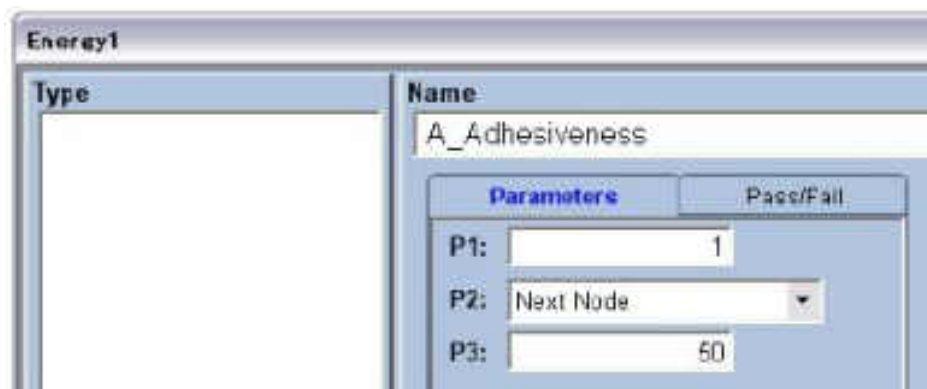
H: twardość = Hardness_Force



T: wgłębienie = Hardness_Stroke



A: kleistość = Energia



Siła żelu

Wzór obliczeniowy tworzony jest tak jak to pokazano poniżej.

Define Formula - Formula1

Formula Pass/Fail

Name Jelly strength Unit N*mm

Formula [H_Hardness]*[T_Dent]

List

- [H_Hardness]
- [T_Dent]
- [A_Adhesiveness]
- [B_Brittleness]
- [Peak_Max.1_Force]

Sin Cos Tan Log

Log10 Abs Exp Sqr

B: Kruchość

Brittleness

Type

Name B_Brittleness

Pass/Fail

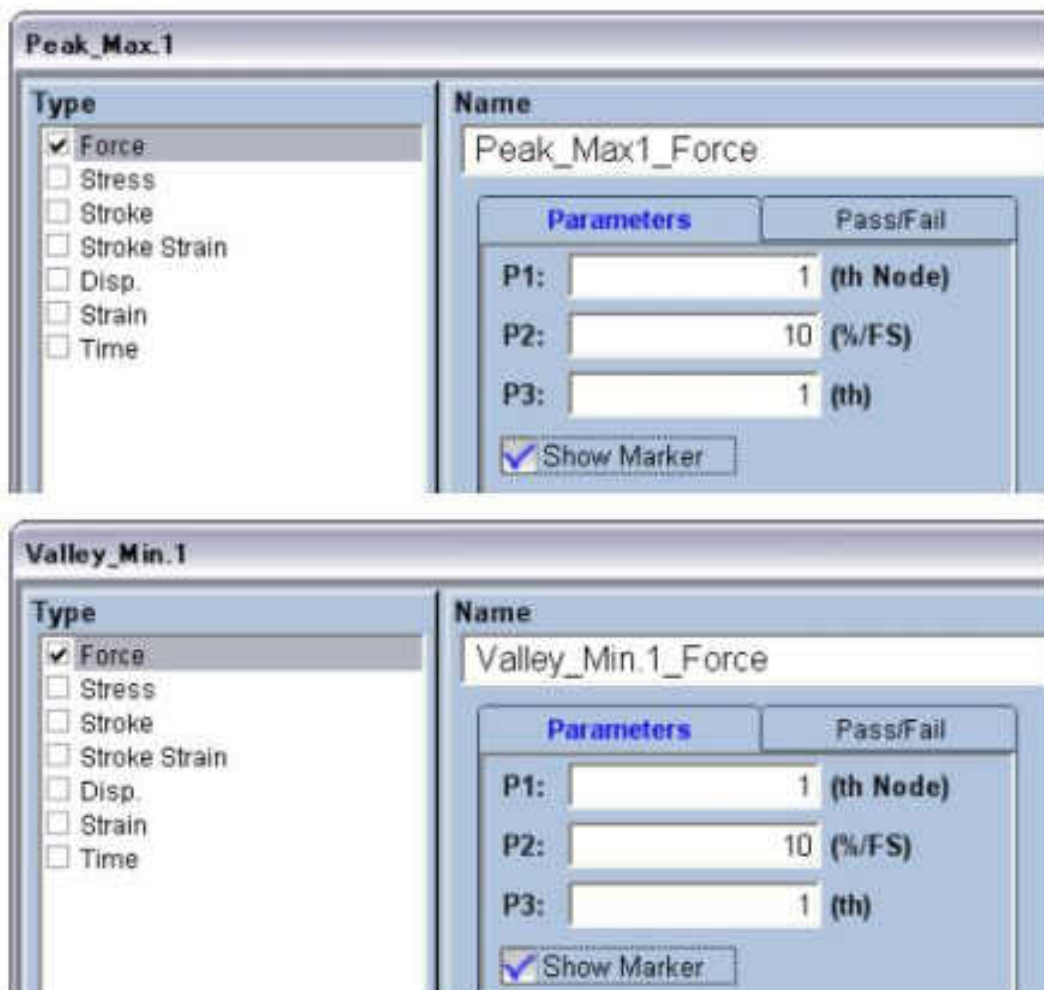
Enabled

Upper(Xbar_UCL) 100

Kruchość obliczana jest zgodnie z poniższym wzorem.

$$\text{Kruchość} = [\text{Peak_Max.1_Force}] - [\text{Vally_Min.1_Force}]$$

Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametry [Peak_Max.1_Force], [Vally_Min.1_Force] i dokonać następujących ustawień:

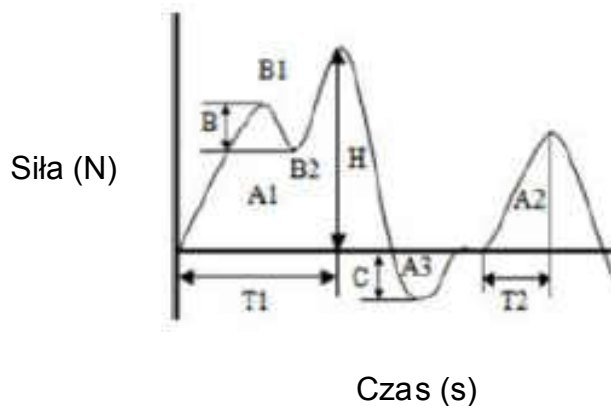
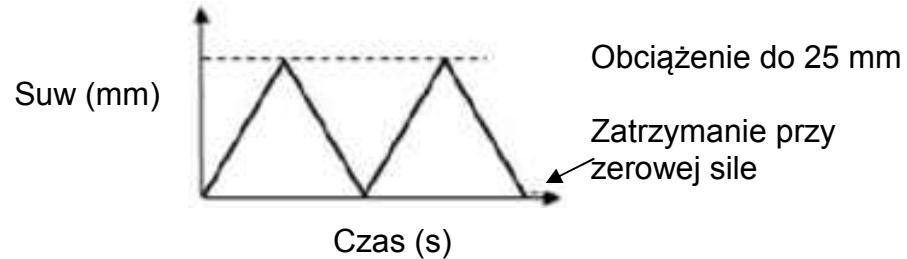


6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

Tworzenie metody testowej do próby żucia

W rozdziale tym opisano, krok po kroku, tworzenie metody do próby żucia dla próbek żywności.



- prędkość testowa: 50 mm/min
- po przyłożeniu siły do 25 mm, powrót do pozycji „0”
- przykładanie siły do 25 mm, a następnie zatrzymanie przy zerowej sile
- obliczenie poniższych parametrów

H: twardość (N)

T1: wgłębienie (przesunięcie) (mm)

B: kruchość (N)

C: siła adhezyjna (N)

A3: kleistość (N·mm)

A2/A1: spoistość

HxA2/A1: gumiaistość (N)

T2/T1: sprężystość

HxA2/A1xT2/T1: żuwalność (N)

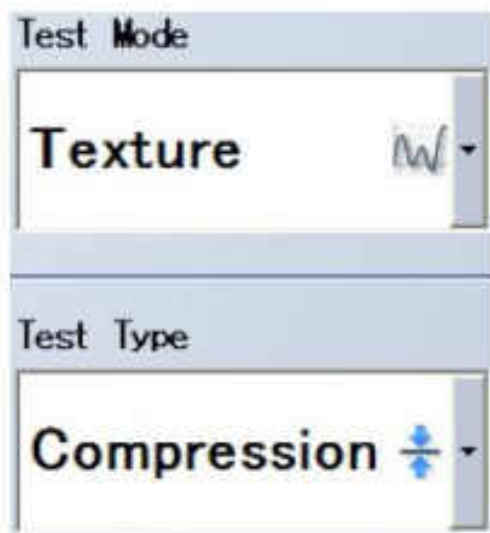
1. Okno dialogowe [System]

Okno to używane jest do podstawowych ustawień, takich jak typ testu, jednostka itp.

Tryb testu/typ testu

Wybrać poniższy tryb testu i typ testu. Nie trzeba wybierać „Force Polarity” i „Force Direction” ponieważ pozycje te są wybierane automatycznie.

Jeśli jednak maszyna testująca jest ustawiona na „down tensile test”, należy zmienić ustawienie.



Jednostka/ilość cyfr





Jednostki dla parametrów czujnika, wykresów i wyników, zwykle używane na ekranie głównym, mogą zostać ustawione jednocześnie.

2. Okno dialogowe [Sensor]

Ustawić limity dla siły i suwu, zgodnie z potrzebami.

3. Okno dialogowe [Testing]

Ustawić parametry dla maszyny testującej.

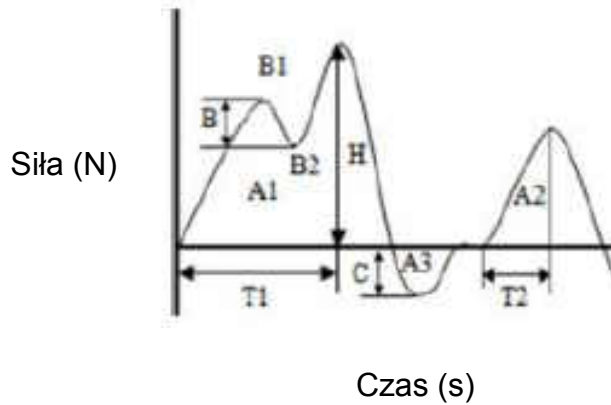
	Area1	Area2	Area3	Area4	Area5
Act	 Down	 Up	 Down	 Up	OFF
	Stroke	Stroke	Stroke	Stroke	
	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	
	mm/min	mm/min	mm/min	mm/min	
	Details	Details	Details	Details	
Change point	Channel	Channel	Channel	Channel	
	Stroke	Stroke	Stroke	Force	
	25	1	25	0	
	mm	mm	mm	N	
	Set	Set	Set	Set	
GetData	None	None	None	None	
Samplings	50msec	same as previous area	same as previous area	same as previous area	
Loop	None	None	None	None	
◀					
End Settings	Break Detection				
Pre-Test	<input type="checkbox"/> Sensitivity: <input type="checkbox"/> Level/%FS <input type="checkbox"/> Level%MAX				
	50.0 % 5.0 % 95.0 %				

4. Okno dialogowe [Specimen]

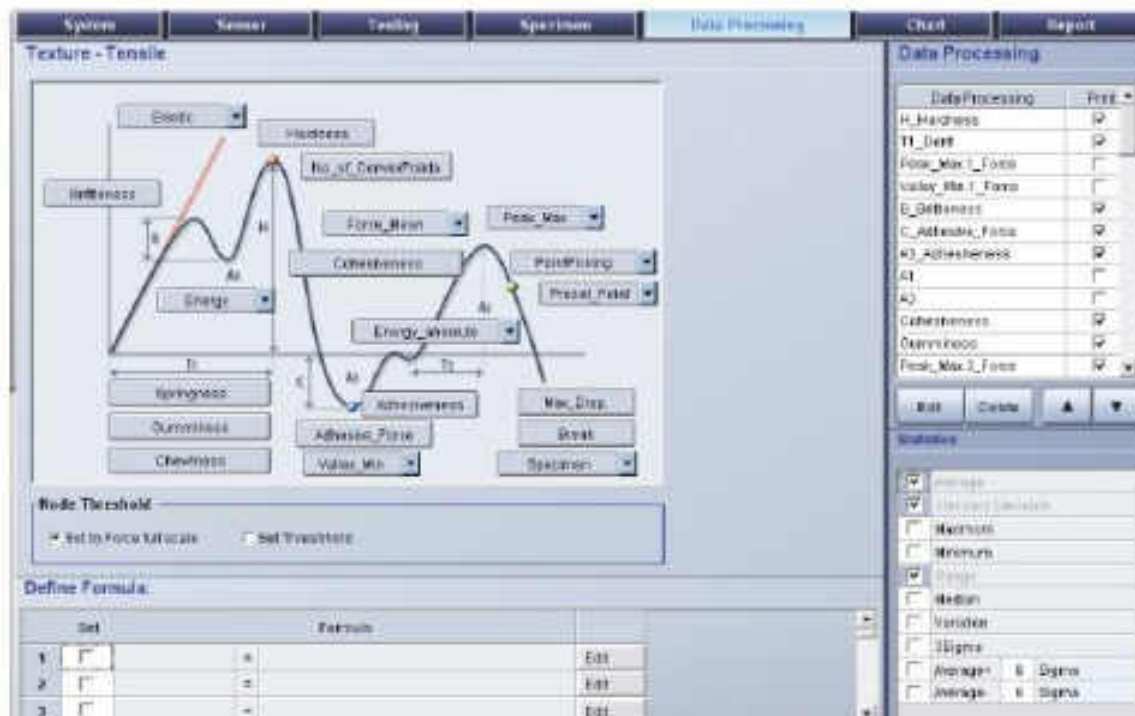
Ustawić materiał, kształt, ilość i wymiary próbek.

5. Okno dialogowe [Data Processing Items]

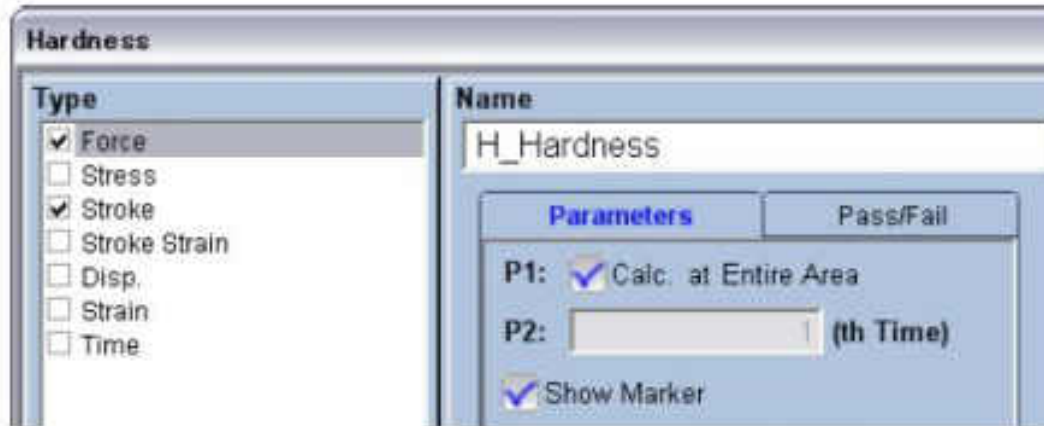
Ustawić wymagane parametry obróbki danych. W opisywanej metodzie wybrać poniższe parametry.



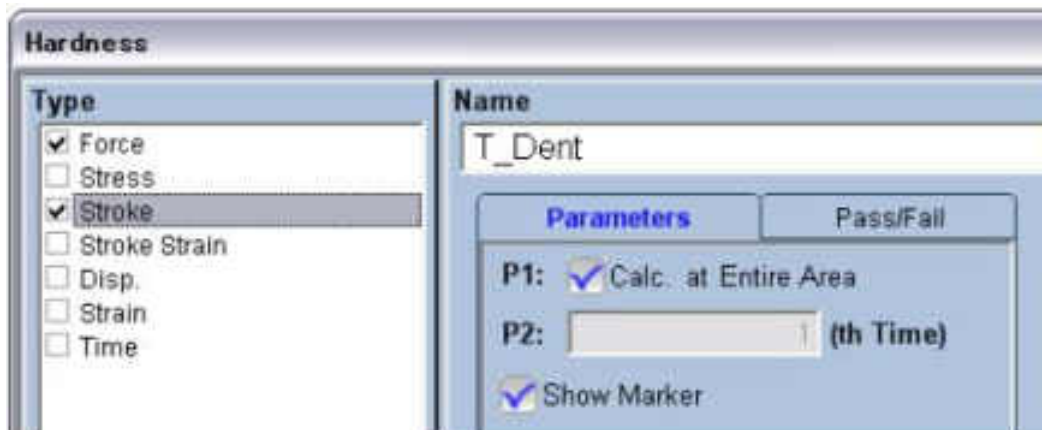
- H: twardość (N)
- T1: wgłębienie (przesunięcie) (mm)
- B: kruchość (N)
- C: siła adhezyjna (N)
- A3: kleistość (N·mm)
- A2/A1: spoistość
- HxA2/A1: gumiaistość (N)
- T2/T1: sprężystość
- HxA2/A1xT2/T1: żuwalność (N)



H: twardość = Hardness._Force



T: wgłębienie = Hardness._Stroke



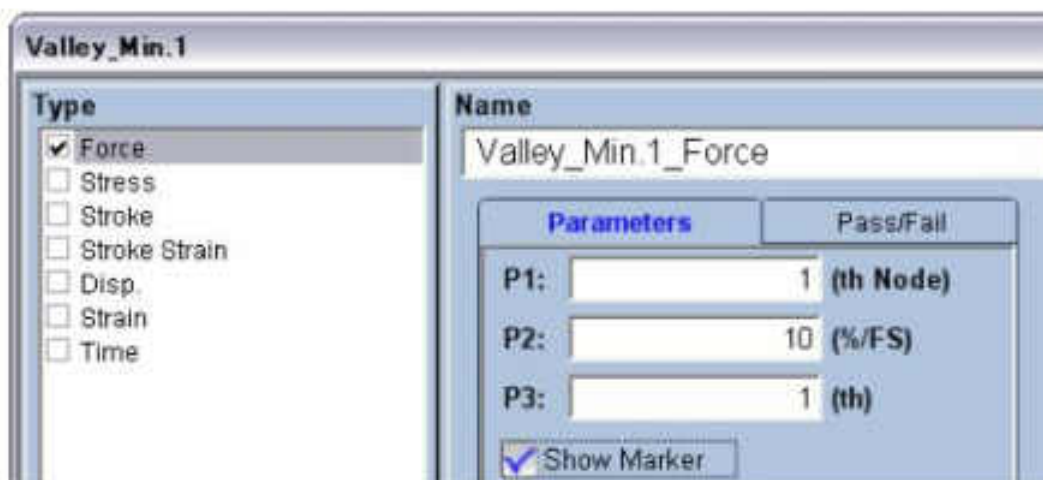
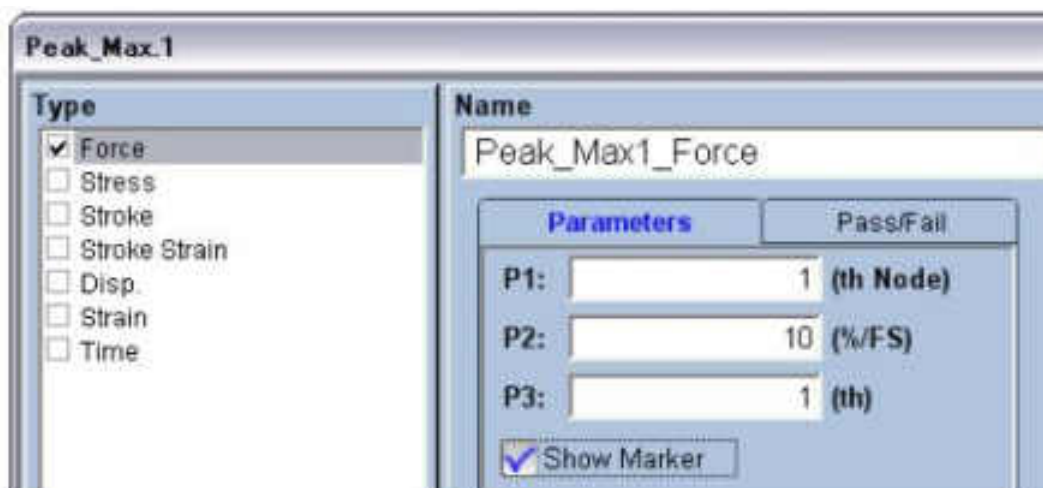
B: Kruchość



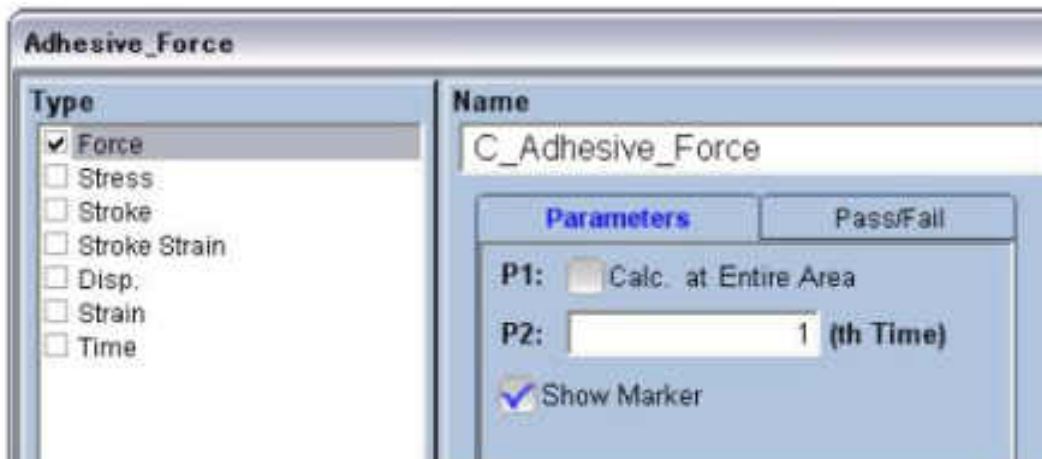
Kruchość obliczana jest zgodnie z poniższym wzorem.

$$\text{Kruchość} = [\text{Peak_Max.1_Force}] - [\text{Vally_Min.1_Force}]$$

Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametry [Peak_Max.1_Force], [Vally_Min.1_Force] i dokonać następujących ustawień:



C: siła adhezyjna

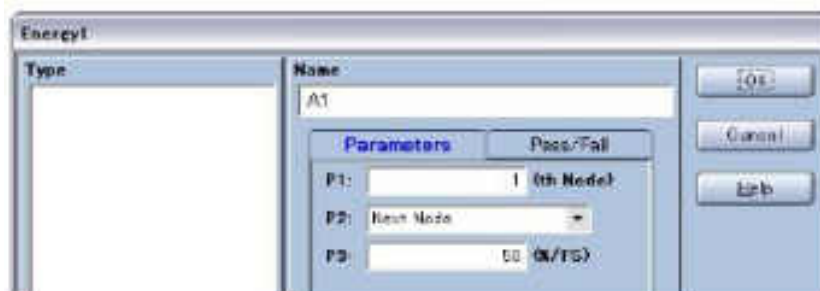


Spoistość



Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametry [Energy1], [Energy2] i dokonać następujących ustawień:

A1 = Energia1



A2 = Energia2

Energy2

Type	Name
	A2

Parameters Pass/Fail

P1: 100 (0k Node)

P2: Next Node

P3: 10 (0k/FS)

OK Cancel Help

Kleistość

Adhesiveness

Type	Name
	A3_Adhesiveness

Parameters Pass/Fail

P1: 2

P2: Next Node

P3: 50

Gumiastość

Gumminess

Type	Name
	Gumminess

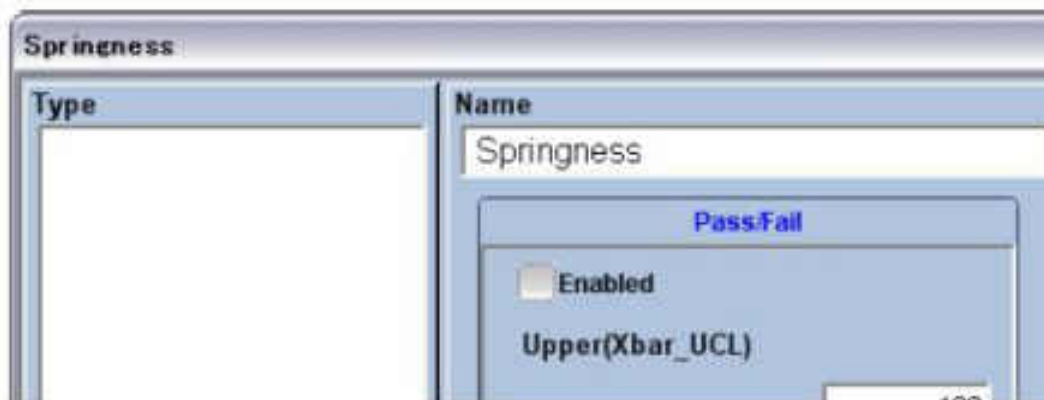
Pass/Fail

Enabled

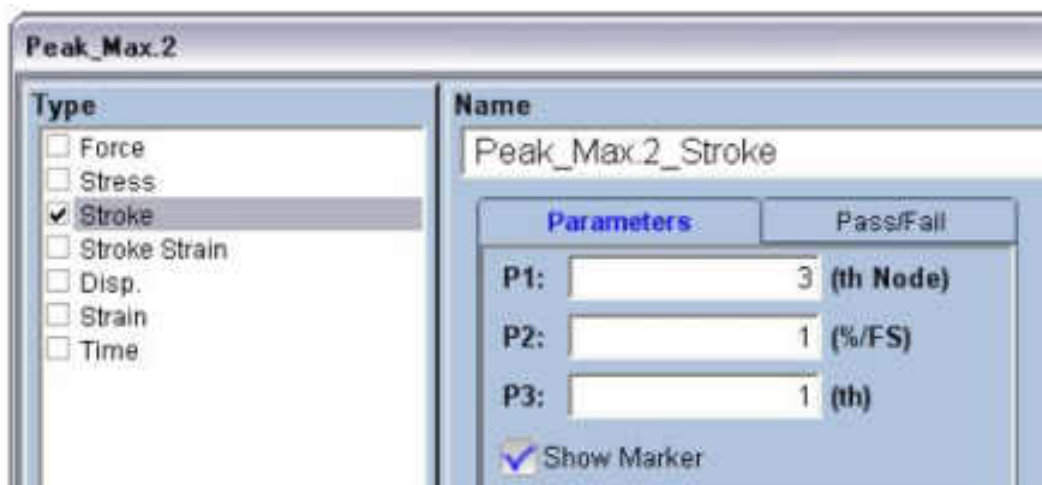
Upper(Xbar_UCL)

Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametry [Hardness], [Cohesiveness] i ustawić parametry.

Sprężystość



Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametr [Peak_Max.2_Stroke] i dokonać następujących ustawień:



Żuwalność



Gdy używana jest ta funkcja obróbki danych, należy zarejestrować parametry [Gumminess], [Springness] i ustawić parametry.

Wskazówka

Punkt węzłowy na osi X można ustawić w oknie wykresu w odpowiedniej pozycji po zakończeniu testu.

Informacje związane: „Funkcje obróbki danych w trybie pomiaru tekstury”

6. Okna dialogowe [Chart] / [Report]

Dokonać ustawień w każdym oknie dialogowym zgodnie z potrzebami.

[ANALIZA I PRZESYŁANIE WYNIKÓW]

Opis procedur obróbki danych oraz wydruku i eksportu wyników pomiarów do różnych mediów.

Rozdział 9

Ponowna analiza wyników pomiarowych

W oprogramowaniu TRAPEZIUMX można dokonać ponownej analizy wyników pomiarowych poprzez zmianę parametrów obróbki danych po przeprowadzeniu testu, jak również zaktualizować raport i wykres poprzez zmianę parametrów raportu i wykresu.

Sposób postępowania podczas ponownej analizy wyników

Otwierania pliku wyniku

Łączenie kilku plików wyników

Sposób wyboru metody analizy

Jednoczesna zmiana wielu parametrów (ponowna analiza) – kreator metody

Bezpośrednia zmiana parametrów na ekranie głównym – panel szybkich ustawień

Zmiana parametrów analizy w oknie wyników

Zmiana kryteriów akceptacji/braku akceptacji w oknie wyników

Zmiana kolejności drukowania i włączanie/wyłączanie wydruku w oknie wyników

Określanie punktu obróbki danych na wykresie – wybór punktów

Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie

Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw

Zmiana na wykresie obliczeń dla pików/dolin dla testu odrywania warstw, z pominięciem siły

Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę

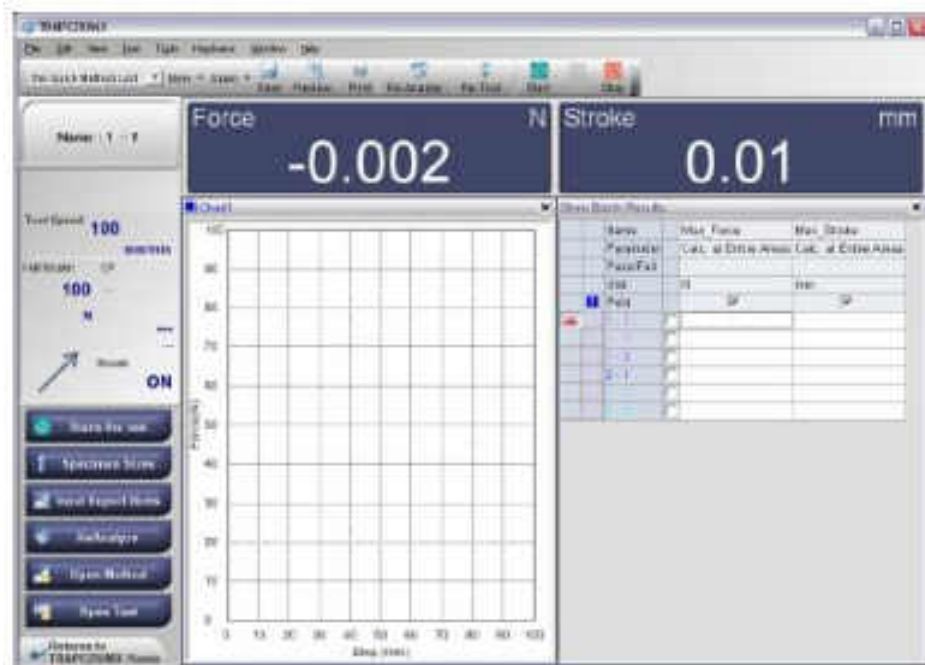
Sposób postępowania podczas ponownej analizy wyników

Aby przeprowadzić ponowną analizę wyników należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Uruchomić TRAPEZIUMX.
2. Otworzyć plik wyniku. Można połączyć kilka plików.

Informacje związane: „Otwieranie pliku wyniku”, „Łączenie kilku plików wyników”

3. Wyświetlone zostanie okno główne. Dokonać ponownej obróbki danych, zgodnie z potrzebami, odnosząc się wskazówek dotyczących wyboru metody analizy.



4. Zapisać zmienione dane. Można wydrukować lub przesłać dane, odnosząc się wskazówek dotyczących eksportu wyników.

Informacje związane: „Sposób wysyłania wyników”

Otwierania pliku wyniku

1. Wybrać [File] – [Open] – [Test]. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Open Test].

Informacje związane: „Okno dialogowe [Open Test]”

2. Wybrać plik i kliknąć [Open].

Łączenie kilku plików wyników

Możliwe jest porównanie aktualnych wyników pomiarowych z wynikami wcześniejszych pomiarów w celu sprawdzenia, czy zaszły jakieś zmiany.

Jeśli dane zapisywane są w osobnych plikach, raport można utworzyć później poprzez wybór tylko wymaganych danych.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Wybrać [File] – [Open] – [Test]. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Open Test].

Informacje związane: „Okno dialogowe [Open Test]”

2. Zaznaczyć wszystkie wymagane pozycje na liście wyników.

3. Kliknąć [Open].

Sposób wyboru metody analizy

TRAPEZIUMX umożliwia przeprowadzanie analizy danych na różne sposoby. Z poniższej tabeli można wybrać metodę odpowiednią do danego zastosowania.

Zastosowanie	Funkcja
Zmiana różnych parametrów dla grupy wyników	Ponowna analiza
Bezpośrednia zmiana parametrów analizy na ekranie głównym	Panel szybkich ustawień
Zmiana parametrów obróbki danych	Zmiana parametrów analizy w oknie wyników
Zmiana tylko kryteriów akceptacji/braku akceptacji	Zmiana kryteriów akceptacji/braku akceptacji w oknie wyników
Zmiana kolejności wydruku i włączanie/wyłączanie wydruku	Zmiana kolejności wydruku i włączanie/wyłączanie wydruku w oknie wyników
Określanie punktu dla wyniku na wykresie	Wybór punktu
Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie	Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie
Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw	Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw na wykresie
Zmiana wymiarów próbek	Kreator testu
Zmiana pozycji w raporcie	Kreator testu

Jednoczesna zmiana wielu parametrów (ponowna analiza) – kreator metody

W programie TRAPEZIUMX operacja zmiany różnych parametrów w Kreatorze Metody zwana jest ponowną analizą („Re-analysis”).

Jeśli operator pamięta, aby przeprowadzić ponowną analizę po zmianie parametrów, może on przeprowadzić ogólne ustawienia, nawet jeśli nie zna dobrze innych funkcji.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Wybrać [Test] – [Re-analysis] lub kliknąć na [Re-analysis] na pasku narzędzi.
2. Zgodnie z Kreatorem Metody dokonać edycji wymaganych parametrów ponownej analizy.

Informacje związane: „Kreator metody”

3. Jeśli zmienione parametry mają zostać zapisane w pliku metody, należy kliknąć na [Save].
4. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Save a test method]. Zapisać parametry pod wybraną nazwą pliku. Domyślnie wybierany jest plik metody użytej do przeprowadzenia testu. Po zakończeniu ustawiania parametrów kliknąć [Finish] na pasku nawigacji.
5. Zapisać dane po ponownej obróbce.

Bezpośrednia zmiana parametrów na ekranie głównym – panel szybkich ustawień

Program TRAPEZIUMX wyposażony jest w panel szybkich ustawień (Quick Setting Panel), który umożliwi zmianę parametrów analizy bezpośrednio na ekranie głównym.

Informacje związane: „Okno główne”

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Zmienić ustawienia (wymiary itd.) w panelu szybkich ustawień.
2. Kliknąć [Apply].

The screenshot shows the 'Quick Setting Panel' window. It includes an 'Apply' button at the top right. Below it are input fields for 'Send Speed' (60,000 mm/min), 'Batch Size' (2), and 'SubBatch Size' (9). There are three buttons: 'Represent', 'Auto No.', and 'Reset No.'. A table lists parameters with columns for Name, Thickness (T), Width (W), and Gauge Length (DL(mm)).

Name	Thickness (T)	Width (W)	Gauge Length (DL(mm))
1-1	2	4	100
1-2	2	4	100
1-3	2	4	100
2-1	2	6	100
2-2	2	4	100
2-3	2	4	100

Below the table is another 'Represent' button and a 'Constant' table:

Constant	
1-1	1
1-2	1
1-3	1
2-1	1
2-2	1

At the bottom, there is a 'Report - title' section with an 'Edit' button and a text input field. Below that is a 'Report - Header Item' section with a table for 'Print Items' and 'Get Items'.

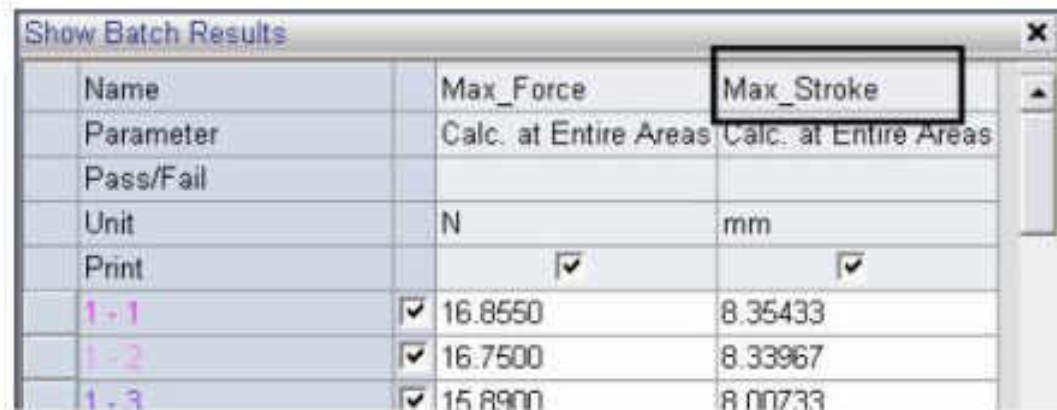
Print Items	Get Items
Get No.	Single

Zmiana parametrów analizy w oknie wyników

Parametry obróbki danych można zmienić w oknie wyników.

Przykład: Zmiana sprężystości z „10–20 N” na „20–30 N”

1. Kliknąć dwukrotnie na parametr obróbki danych.



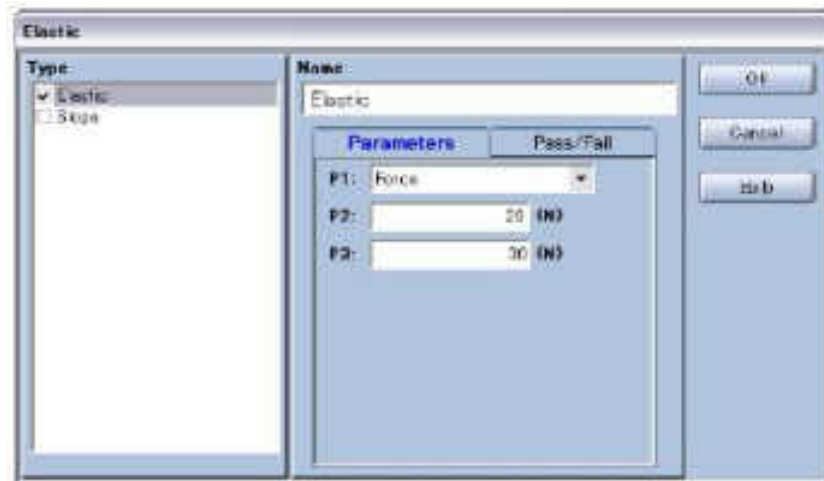
Name	Max_Force	Max_Stroke
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		
Unit	N	mm
Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 16.8550	8.35433
1-2	<input checked="" type="checkbox"/> 16.7500	8.33967
1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 15.8900	8.00733

Wskazówka

Innym sposobem jest kliknięcie prawym przyciskiem myszy i wybór „Data processing parameters”.

2. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Data Processing Settings].

3. Dla P2 i P3 wpisać odpowiednio „20” i „30” i kliknąć [OK].



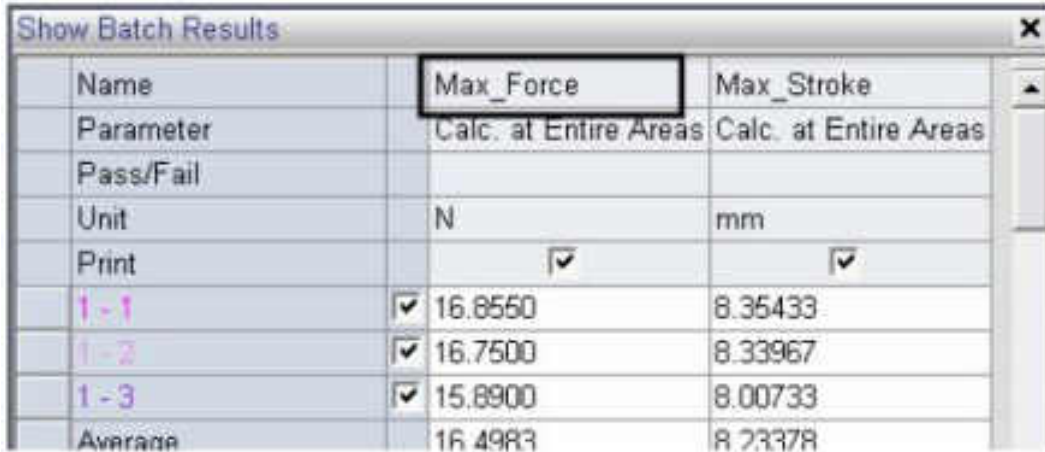
4. Wynik dla elastyczności w oknie wyników zostanie zaktualizowany.

Zmiana kryteriów akceptacji/braku akceptacji w oknie wyników

W oknie wyników można zmienić kryteria akceptacji/braku akceptacji.

Przykład: zmiana kryteriów dla maksymalnej siły na „50–70 N”

1. Kliknąć dwukrotnie na parametr obróbki danych.



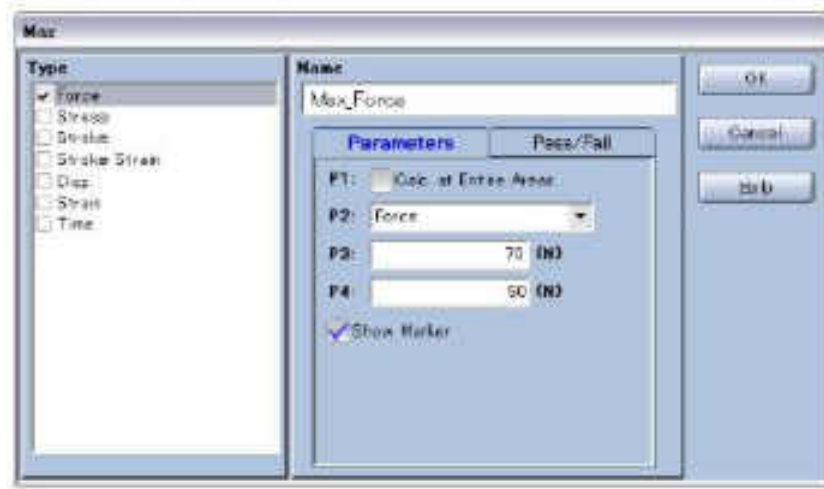
Name	Max_Force	Max_Stroke
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		
Unit	N	mm
Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 - 1	<input checked="" type="checkbox"/> 16.8550	8.35433
1 - 2	<input checked="" type="checkbox"/> 16.7500	8.33967
1 - 3	<input checked="" type="checkbox"/> 15.8900	8.00733
Average	16.4983	8.23378

Wskazówka

Innym sposobem jest kliknięcie prawym przyciskiem myszy i wybór „Data processing parameters”.

2. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Data Processing Settings].

3. Po wyborze zakładki [Pass/Fail] wpisać „70” (górny limit) i „50” (dolny limit) i kliknąć [OK].



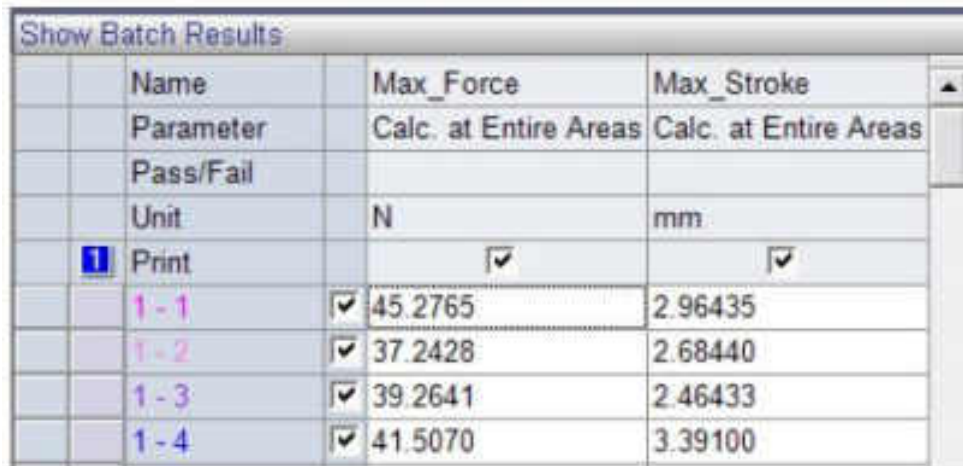
4. Kryteria akceptacji/braku akceptacji oraz wyniki w oknie wyników zostaną zaktualizowane.

Zmiana kolejności drukowania i włączanie/wyłączanie wydruku w oknie wyników

Zmiana kolejności wydruku

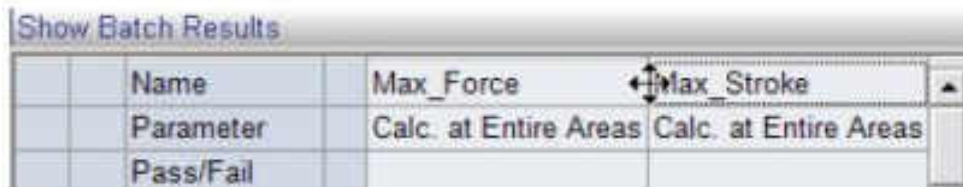
Kolejność wydruku parametrów w raporcie odpowiada kolejności na liście w oknie wyników. Aby zmienić kolejność można bezpośrednio zmienić kolejność pozycji w oknie wyników.

1. Wybrać pozycję na liście klikając na nią.



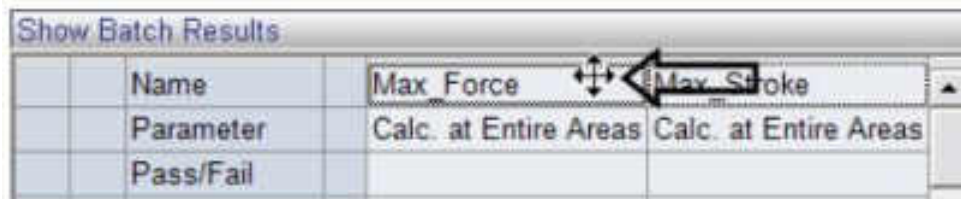
Name	Max_Force	Max_Stroke
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		
Unit	N	mm
<input checked="" type="checkbox"/> Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 - 1	45.2765	2.96435
1 - 2	37.2428	2.68440
1 - 3	39.2641	2.46433
1 - 4	41.5070	3.39100

2. Po przeciągnięciu kursora do krawędzi komórki zmienia się on na poniższy znak.



Name	Max_Force	Max_Stroke
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		

3. Przytrzymując wciśnięty lewy przycisk myszy przeciągnąć kursor w poniższą pozycję.



Name	Max_Force	Max_Stroke
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		

4. Zwolnić przycisk myszy. Parametry „Elastic_Standard” i „Max_Force” zostają zamienione miejscami.

Włączanie/wyłączanie wydruku

Jeśli nie jest konieczny wydruk danego parametru, mimo iż jest on wyświetlony na ekranie, można usunąć niepotrzebny parametr z wydruku odznaczając go w oknie wyników.

Kliknąć na pole wyboru odpowiadające parametrowi, który ma zostać usunięty z wydruku.

Unit		N	mm
Print		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 - 1	<input checked="" type="checkbox"/>	16.8550	8.35433

Określanie punktu obróbki danych na wykresie – wybór punktów

Aby uzyskać dane dla dowolnego punktu pomiarowego lub zmienić automatycznie wyznaczony punkt, można wybrać żądany punkt z wykresu.

Zastosowanie funkcji

Gdy trudne jest automatyczne wyznaczenie punktu do obróbki (np. punkt przegięcia na krzywej).

Aby wyznaczyć żądany punkt, inny niż punkt wyznaczony automatycznie (np. górna granica plastyczności).

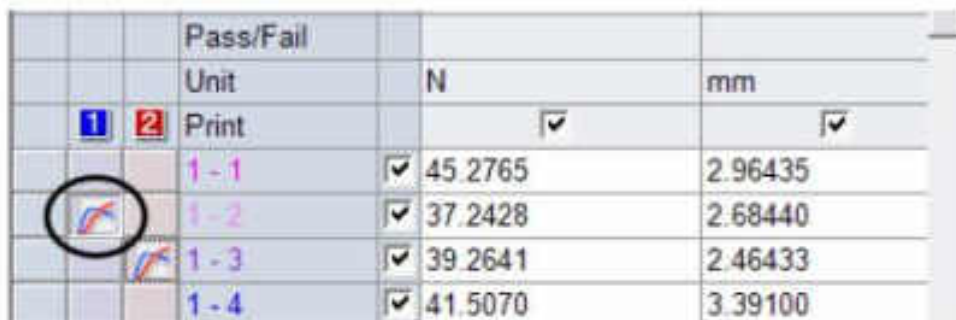
Należy przeprowadzić poniższą procedurę





1. Wyłączyć tryb nakładania wyników.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i odznaczyć opcję „Overlay”. W podanym przykładzie kliknąć na „Chart 1”.

2. Wybór próbki.

W oknie wyników wybrać próbkę, dla której ma zostać dokonana zmiana. Określić próbkę dla wykresu wybranego we wcześniejszym kroku.



	Pass/Fail		
	Unit	N	mm
	Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	45 2765
	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	37 2428
	1-3	<input checked="" type="checkbox"/>	39 2641
	1-4	<input checked="" type="checkbox"/>	41 5070

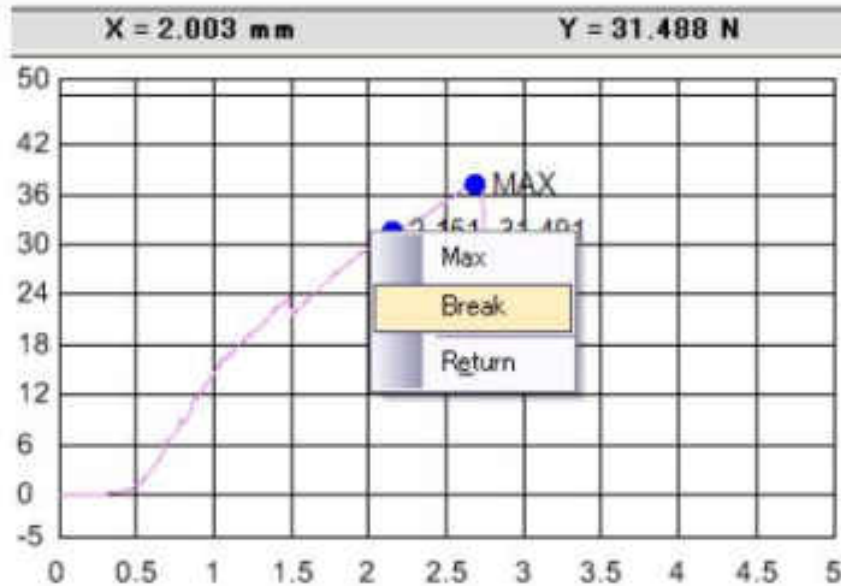
3. Wybór osi wyboru punktu.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać „Point Picking Axis1”.

4. Przeciągnąć kursor myszy na wybrany punkt i kliknąć prawym przyciskiem myszy.

5. Wybór parametru obróbki danych przeznaczzonego do zmiany.

System wyświetla listę parametrów, które można zmienić. Wybrać żądany parametr z listy.



6. Wynik pomiaru wyświetlany w oknie wyników zostanie zaktualizowany. Tło zmienionego wyniku zostanie zaznaczone na żółto.

1-1	<input type="checkbox"/>	32.0485	37.2428
1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	32.0485	37.2428
1-3	<input checked="" type="checkbox"/>	...	39.2641

Wskazówka

Wyniki zmienione przy pomocy procedury wyboru punktu nie zostaną zresetowane po przeprowadzeniu procedury ponownej analizy. Procedura resetu – patrz dalsza część instrukcji.

Informacje związane: „Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę”

Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie

Nachylenie linii może zostać zmienione na wykresie.

Zastosowanie funkcji

Jeśli linia nie jest ustawiona w żądanej pozycji przy ustawionych parametrach.

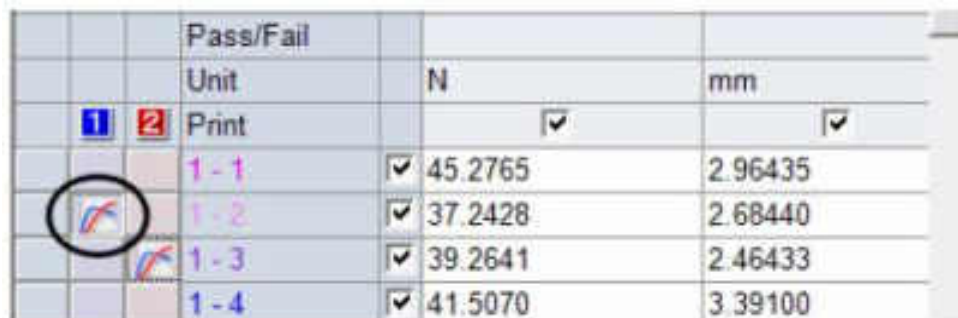
Należy przeprowadzić poniższą procedurę




1. Wyłączyć tryb nakładania wyników.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i odznaczyć opcję „Overlay”. W podanym przykładzie kliknąć na „Chart 1”.

2. Wybór próbki.

W oknie wyników wybrać próbkę, dla której ma zostać dokonana zmiana. Określić próbkę dla wykresu wybranego we wcześniejszym kroku.



	Pass/Fail			
	Unit	N		mm
	Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	45.2765	2.96435
	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	37.2428	2.68440
	1-3	<input checked="" type="checkbox"/>	39.2641	2.46433
	1-4	<input checked="" type="checkbox"/>	41.5070	3.39100

3. Wybór ustawienia elastyczności.

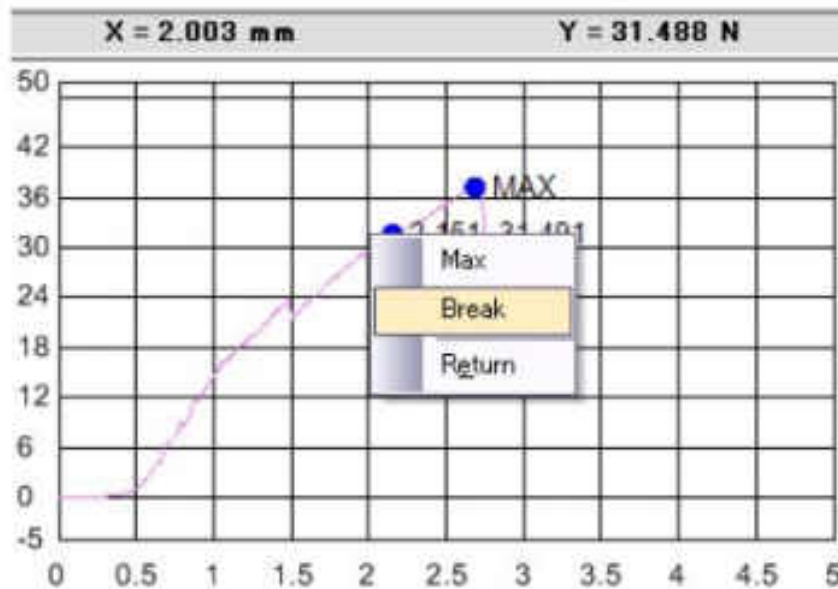
Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać [Elastic Adjustment].

4. Aby zmienić nachylenie linii należy przeciągnąć koniec linii. Jeśli zaznaczona zostanie cała linia, zostanie ona przesunięta równoległe w całości.

5. Zapisanie pozycji linii.

Kliknąć ponownie prawym przyciskiem myszy i wybrać [Elastic Adjustment].

Operacja ta zapisuje pozycję linii i aktualizuje wartość w oknie wyników. Następnie system wyświetla listę parametrów obróbki danych, które mogą zostać zmienione. Wybrać żądaną pozycję z listy.



6. Wynik pomiaru wyświetlany w oknie wyników zostanie zaktualizowany. Tło zmienionego wyniku zostanie zaznaczone na żółto.

Wskazówka

Wyniki zmienione przy pomocy procedury wyboru punktu nie zostaną zresetowane po przeprowadzeniu procedury ponownej analizy. Procedura resetu – patrz dalsza część instrukcji.

Informacje związane: „Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę”

Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw

W przypadku testu odrywania warstw, zakres obróbki danych dla pików i dolin można zmienić przy użyciu myszy.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

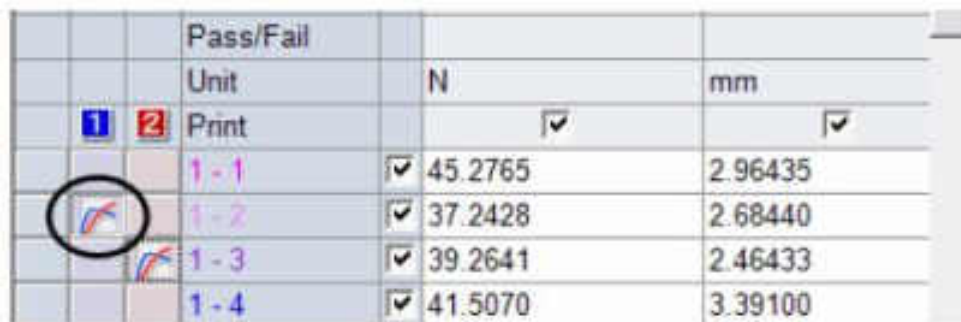
1. Zmienić parametr osi X na „Stroke” i wyłączyć tryb nakładania.






Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać „Property”. W oknie dialogowym właściwości wykresu wybrać „Stroke” dla osi X.

Następnie wyłączyć tryb nakładania.

2. Wybór próbki.

Wybrać próbkę, dla której ma zostać przeprowadzona zmiana klikając na nią w oknie wyników. Określić próbkę dla wykresu wybranego we wcześniejszym kroku.

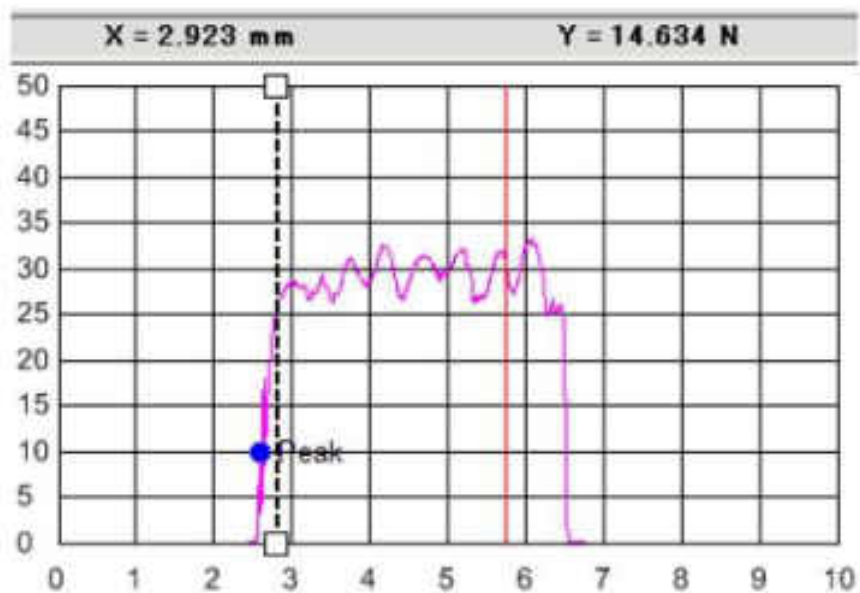
A screenshot of a data processing table. The table has columns for 'Pass/Fail', 'Unit', 'N', and 'mm'. The first row is a header with 'Unit', 'N', and 'mm'. The second row is a sub-header with 'Print' and checkmarks. The following rows are data points for samples 1-1, 1-2, 1-3, and 1-4. A black circle highlights the cell containing a small graph icon in the first column of the row for sample 1-2.

	Pass/Fail			
	Unit	N		mm
	Print		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 45.2765		2.96435
	1-2	<input checked="" type="checkbox"/> 37.2428		2.68440
	1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 39.2641		2.46433
	1-4	<input checked="" type="checkbox"/> 41.5070		3.39100

3. Rozpoczęcie zmiany zakresu obróbki danych.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać [Data Processing Area Adjustment].

4. Na wykresie pojawi się pionowa linia, która określa zakres obróbki danych. Przesunąć linie równoległe w odpowiednią pozycję.



5. Zapisywanie pozycji linii.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać [Data Processing Area Adjustment]. Operacja ta zapisuje zakres obróbki danych i aktualizuje wartość w oknie wyników.

Wskazówka

Zakres zmieniony przy pomocy powyższej procedury nie zostanie zresetowany po przeprowadzeniu procedury ponownej analizy. Należy ponownie kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać „Reset Data Processing Area”.

Zmiana na wykresie obliczeń dla pików/dolin dla testu odrywania warstw, z pominięciem siły

W przypadku testu odrywania warstw można określić dwie wartości dla siły tak, aby piki i doliny o wartości siły niższej niż określona były wykluczane z zakresu.

Te dwie wartości można wybrać przy użyciu myszy.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

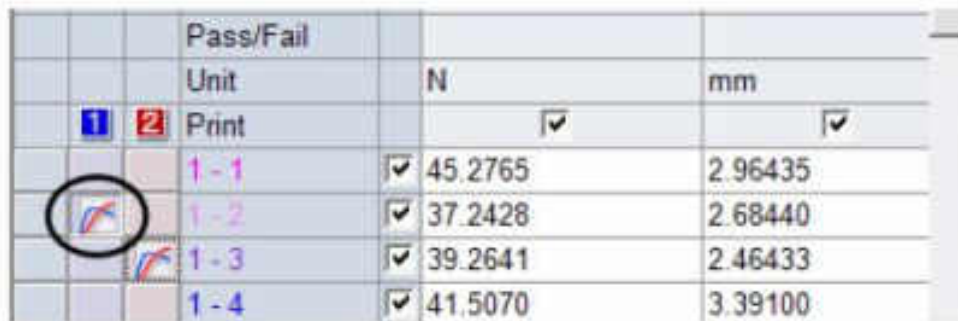
1. Zmienić parametr osi Y na „Force” i wyłączyć tryb nakładania.




Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać „Property”. W oknie dialogowym właściwości wykresu wybrać „Force” dla osi Y.

Następnie wyłączyć tryb nakładania.

2. Wybór próbki.

Wybrać próbkę, dla której ma zostać przeprowadzona zmiana klikając na nią w oknie wyników. Określić próbkę dla wykresu wybranego we wcześniejszym kroku.

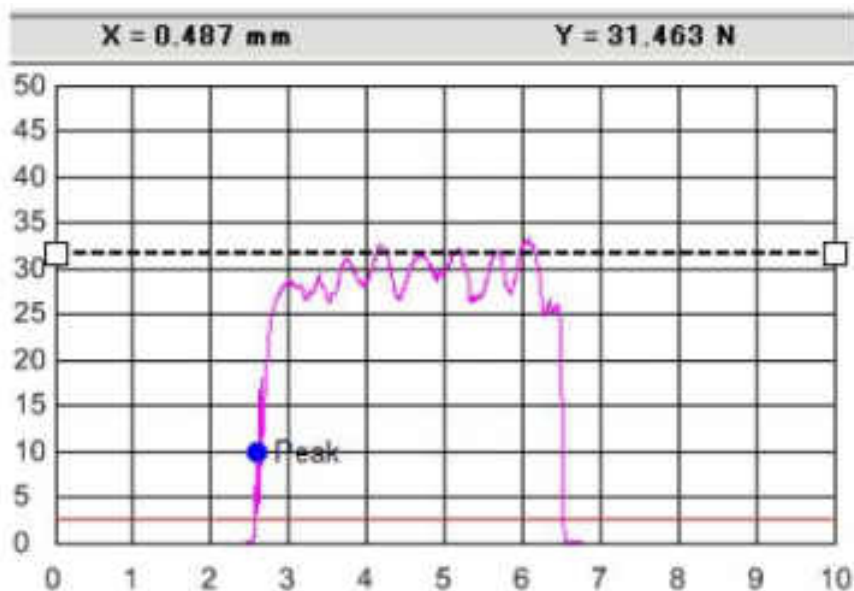


	Pass/Fail			
	Unit	N		mm
	Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	45.2765	2.96435
	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	37.2428	2.68440
	1-3	<input checked="" type="checkbox"/>	39.2641	2.46433
	1-4	<input checked="" type="checkbox"/>	41.5070	3.39100

3. Rozpoczęcie zmiany obliczania dla pików/dolin z pominięciem siły.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać [Peak/Valley Calc. Area Adjustment].

4. Na wykresie pojawi się pozioma linia. Przesunąć linie równoległe w odpowiednią pozycję.



5. Zapisywanie pozycji linii.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać [Peak/Valley Calc. Area Adjustment]. Wartość wyświetlona w oknie wyników zostaje zaktualizowana.

Wskazówka

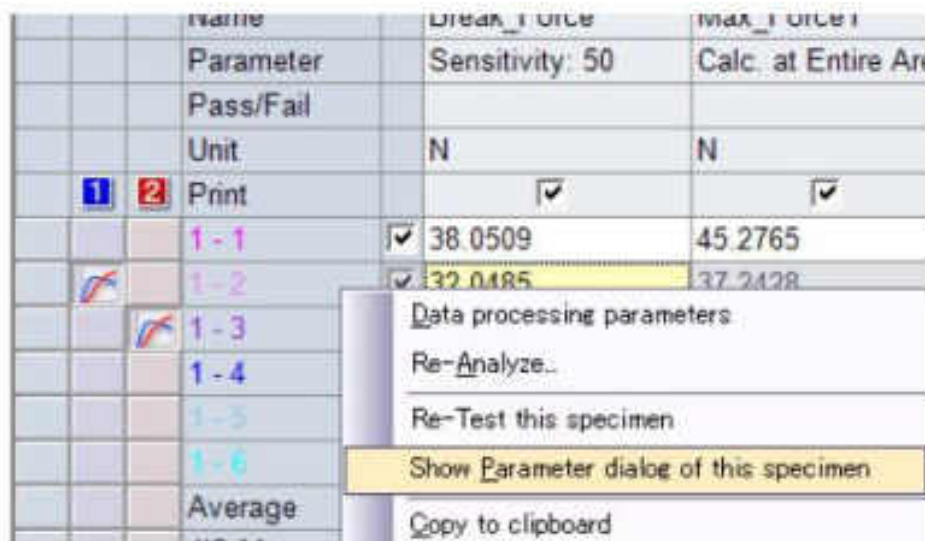
Zakres zmieniony przy pomocy powyższej procedury nie zostanie zresetowany po przeprowadzeniu procedury ponownej analizy. Należy ponownie kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać „Reset Data Peak/Valley Calc. Area”.

Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę

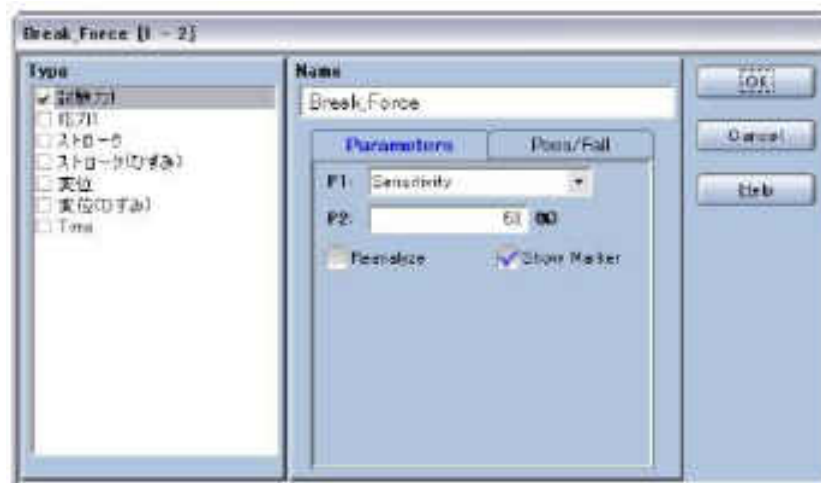
Ogólnie, ręcznie zmienione wyniki przy użyciu funkcji wyboru punktów lub elastycznej zmiany nachylenia linii na wykresie nie zostaną zapisane, nawet jeśli przeprowadzona zostanie ponowna analiza danych.

Aby zmienić wszystkie dane jednocześnie należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na wynik, który ma zostać zresetowany i wybrać [Show parameter dialog of this specimen].



2. Zaznaczyć opcję „Enable Reanalyze” w oknie dialogowym [Data Processing Parameters] i kliknąć [OK].



Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 10

Drukowanie i przesyłanie danych

W rozdziale tym opisano procedurę wydruku wyników pomiarowych oraz procedurę eksportowania wyników po przeprowadzeniu testu.

Sposób wysyłania wyników

Drukowanie raportu

Tworzenie raportu w określonym formacie w arkuszu Excel (raport Excel)

Wysyłanie e-maila

Automatyczne zapisywanie wyniku pomiarowego na serwerze sieciowym - eksport przez sieć

Sposób wysyłania wyników

TRAPEZIUMX umożliwia eksportowanie/analizę wyników na różne sposoby. Z poniższej tabeli można wybrać metodę odpowiednią do danego zastosowania.

Zastosowanie	Funkcja
Łatwy wydruk raportu	Wydruk raportu
Szybki wydruk jednego wykresu	Kliknąć prawym przyciskiem myszy na okno wykresu, aby wykonać wydruk
Szybki wydruk jednej tabeli z wynikami	Kliknąć prawym przyciskiem myszy na okno wykresu, aby wykonać wydruk
Eksport pliku z danymi pomiarowymi do arkusza Excel w celu odtworzenia oryginalnego wykresu	Eksport pliku z danymi w formacie CSV
Tworzenie i przeglądanie raportu przy pomocy innego oprogramowania	Eksport pliku metody, wyniku lub pomiaru w formacie CSV, WORD, HTML lub PDF
Wydruk raportu w określonym formacie	Raport Excel
Przesyłanie e-maila	Eksport maila
Eksport wyniku pomiarowego do serwera sieciowego	Automatyczne zapisanie wyniku pomiarowego na serwerze sieciowym (eksport przez sieć)

Drukowanie raportu

Aby wydrukować raport należy wybrać [File] – [Print] lub [File] – [Preview].

Informacje związane: „Okno dialogowe podglądu raportu”, „Kreator metody, okno dialogowe raportu”

Tworzenie raportu w określonym formacie w arkuszu Excel (raport Excel)

Program TRAPEZIUMX posiada funkcję tworzenia raportu Excel, co umożliwia automatyczne umieszczenie wyników pomiaru w raporcie przygotowanym w Excelu.

Funkcji raportu Excel można używać w łatwy sposób bez konieczności poznawania nowych operacji, ponieważ TRAPEZIUMX umożliwia pracę z arkuszami Excel. Funkcja ta jest dostępna tylko na komputerach z zainstalowanym programem Excel. Aby uzyskać informacje na temat pracy z Excelem należy zapoznać się z jego instrukcją obsługi.

Praca z arkuszem Excel

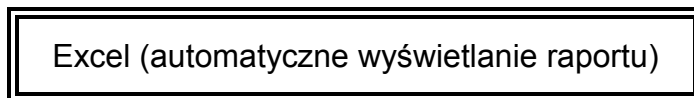
Gdy szablon nie jest przygotowany:

Wyświetlanie wyniku → Tworzenie raportu (szablonu), podgląd i wydruk



Gdy szablon jest przygotowany:

Wyświetlanie wyniku → Wybór szablonu → Wyświetlanie raportu → Edycja, podgląd i wydruk



Procedura tworzenia szablonu

W rozdziale tym opisano procedurę tworzenia szablonu raportu Excel.

Po utworzeniu i zapisaniu szablonu tak jak to opisano poniżej nie będzie konieczności ponownego tworzenia szablonu w celu przeprowadzenia tego samego testu. System przywołuje ten sam szablon i aktualizuje wyniki i wykresy.

Należy przeprowadzić następującą procedurę:

1. Przeprowadzić test lub otworzyć plik w celu wyświetlenia wykresu lub wyniku na ekranie.
2. Wybrać z menu [File] – [Excel Report] – [New].
3. Program Microsoft Excel otwiera się automatycznie i pojawia się poniższy komunikat. Wybrać [Apply].
4. Wyświetlony zostaje poniższy plik Excel.

Arkusz 1:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sample Test							
3	Shimadzu Corporation							
4								
5								
6								
7								
8	Name	Thickness	Width	Gauge_Len	Break_Forc	Max_Force	Max_Stroke	
9					Sensitivity Calc at En		Calc at Entire Areas	
10	Unit	mm	mm	mm	N	N	mm	
11	1_1	1	1	100	38.0509	45.2765	2.96435	
12	1_2	1	1	100	32.0485	37.2428	2.6844	
13	1_3	1	1	100	--	39.2641	2.46433	
14	1_4	1	1	100	--	41.507	3.391	
15	1_5	1	1	100	48.5214	54.1027	1.4911	
16	1_6	1	1	100	59.0205	61.8708	5.63765	
17	Average				44.4108	46.5439	3.10547	
18	1S Mean				51.0766	55.8449	4.401	
19	2_1	1	1	100	--	52.7156	4.1844	
20	2_2	1	1	100	29.6967	41.3934	1.63108	
21	2_3	1	1	100	82.7897	66.6115	1.71789	
22	2_4	1	1	100	38.9756	43.0272	2.0044	
23	2_5	1	1	100	--	39.5338	3.19103	
24	2_6	1	1	100	32.8479	45.4225	4.37085	
25	Average				40.82	49.1173	2.84995	
26	1S Mean				49.231	57.8654	3.86034	
27	TotalAverage				42.6152	47.3306	2.97771	
28	Total1S Mean				57.8407	62.5487	4.98765	
29								

Wyświetlane są następujące elementy: tytuł raportu, parametry do edycji, wymiary próbek, wyniki testu i wykres.

Do raportu można wstawić logo firmy, zdjęcie, wymagane znaki i informacje z programu TRAPEZIUMX (wyniki testów itd.).

Aby wstawić informacje z programu TRAPEZIUMX do Excela – patrz „Wstawianie odnośnika do danych i obrazu”.

Arkusz 2:

Wyświetlane są wszystkie dane dotyczące tytułu, wyników pomiarowych i wymiarów próbek.

Arkusz 3:

Wyświetlane są wszystkie wyniki pomiarów. Po edycji arkusza 1 należy zapisać szablon.

Wskazówka

Nazwa pliku Excel jest taka sama jak nazwa pliku w programie TRAPEZIUMX.

Gdy istnieje już dokument o takiej samej nazwie, nazwa pliku tworzona jest w następującym formacie: „(Nazwa pliku testowego) + (Rok/Miesiąc/Dzień_Godzina_Minuta).xls”.

Układ raportu Excel

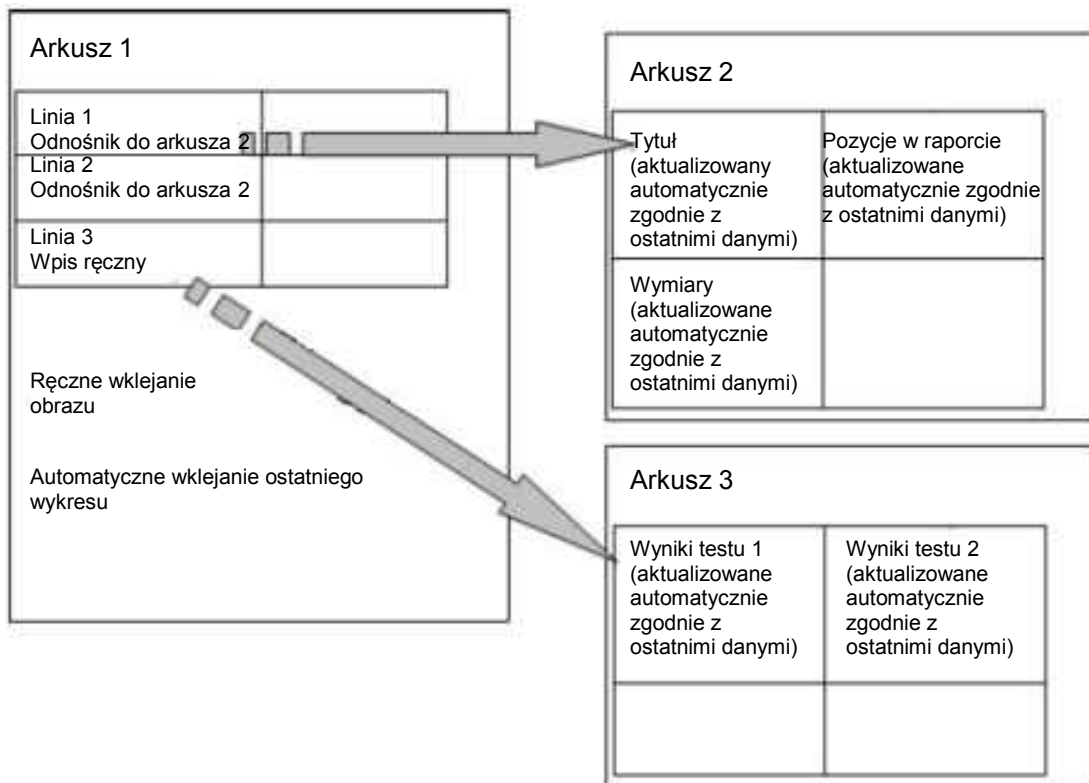
Układ raportu Excel jest następujący:

Ostatnie dane z TRAPEZIUMX zostaną automatycznie wstawione do Arkusza 2 i Arkusza 3. Arkusz 1 zawiera odnośnik do Arkusza 2 i Arkusza 3.

Ostatni wykres zostanie automatycznie wklejony do Arkusza 1.

Do Arkusza 1 można ręcznie wkleić znaki i obrazy.

Arkusza 1 można wydrukować jako raport Excel.



Wstawianie odnośnika do danych i obrazu (logo)

- odnośnik do danych

Aby utworzyć odnośnik do danych z Arkusza 1 do Arkusza 2 lub Arkusza 3 należy zastosować poniższą procedurę.

Przykładowy link do danych przygotowano w Arkuszu 1. Przykładowo, w komórce „A2” w Arkuszu 1 znajdują się następujące dane:

	A	B	
1			
2	Sample Test		
3	Shimadzu Corporation		

Komórka ta jest połączona z komórką „A2” w Arkuszu 2, tak jak to pokazano poniżej. Odnośniki do innych komórek można utworzyć w takim samym formacie.

A2				
	A	B	C	D

Odnośnik do danych można w prosty sposób utworzyć zgodnie z poniższą procedurą.

Przykład: wyświetlanie danych dotyczących typu testu:

Kliknąć dwukrotnie na komórkę w Arkuszu 1, do której mają być wstawione dane na temat typu testu.

Wstawić „=” i przejść do zakładki Arkusza 2.

Kliknąć na komórkę zawierającą dane na temat typu testu w Arkuszu 2 i wcisnąć Enter.

(Dane dotyczące typu testu znajdujące się w Arkuszu 2 zostaną wyświetlone w Arkuszu 1)

- wstawianie obrazu (logo itp.)

Wybrać [Wstaw] – [Obraz] – [Z pliku] z menu Excel i wybrać żądany plik z podmenu. Wybrać logo firmy lub zdjęcie (*.bmp itp.). Następnie wybrać wymiary i pozycję wklejonego logo lub zdjęcia w Arkuszu 1.

- informacje dotyczące wykresu

Wykres został już wklejony do arkusza 1. Możliwe jest ustawienie wymiarów i pozycji wykresu. Ponieważ wykres posiada odnośnik, zostanie on automatycznie zaktualizowany, jeśli zostanie zmieniony w programie TRAPEZIUMX.

Używanie szablonu

Raport Excel można w łatwy sposób podejrzeć i wydrukować używając przygotowanego szablonu.

Aby użyć szablonu należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Upewnić się, że parametry „batch size” i „sub batch size” wybrane dla nowych wyników pomiarowych są takie same jak te w szablonie.

Sprawdzić, czy parametry obróbki danych wybrane dla nowych wyników pomiarowych są takie same jak te w szablonie.

Upewnić się, że metody wybrane dla nowego wyniku testu (tryb testu – pojedynczy, cykliczny itd., typ testu (rozciąganie, odrywanie warstw itd., typ próbki – płytka, pręt itd., elementy raportu itd.) są takie same jak te w szablonie.

Aby użyć szablonu należy:

1. Przeprowadzić test lub otworzyć plik z wynikami, aby wyświetlić wykres lub wynik na ekranie.
2. Z menu wybrać [File] – [Excel Report] – [Use Template].
3. Wyświetlony zostaje ekran wyboru szablonu. Wybrać szablon i kliknąć [Open].
4. Program Microsoft Excel otwiera się automatycznie. Po pojawieniu się ekranu potwierdzenia wybrać [Apply]. Wyświetlony zostaje raport utworzony na gotowym szablonie.
5. Po edycji lub wydruku raportu należy zamknąć program Excel.

Wskazówka

Nazwa pliku Excel jest taka sama jak nazwa pliku w programie TRAPEZIUMX.

Gdy istnieje już dokument o takiej samej nazwie, nazwa pliku tworzona jest w następującej formie: „(Nazwa pliku testowego) + (Rok/Miesiąc/Dzień_Godzina_Minuta).xls”.

Wysyłanie e-maila

Program TRAPEZIUMX może przesyłać raport lub historię operacji e-mailem. E-mail może zostać przesłany do zarejestrowanych użytkowników lub biura serwisowego Shimadzu.

Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Ustawienia eksportu przez e-mail.

Wybrać [Tools] – [Mail and Network export Settings] i dokonać ustawień w oknie dialogowym [Network Export Settings].

2. Eksport automatyczny

Gdy włączona jest opcja automatycznego eksportu, TRAPEZIUMX automatycznie przesyła maila w określonym czasie.

3. Ręczny eksport

Aby wysłać maila w dowolnym czasie należy wybrać [File] – [Send Email]. Wybrać przesłane dane i adres i kliknąć [OK].



Automatyczne zapisywanie wyniku pomiarowego na serwerze sieciowym – eksport przez sieć

Program TRAPEZIUMX może automatycznie eksportować wyniki pomiarów do serwera sieciowego.

Zastosowanie funkcji

Automatyczne zapisywanie wyników w bazie danych na serwerze itd.

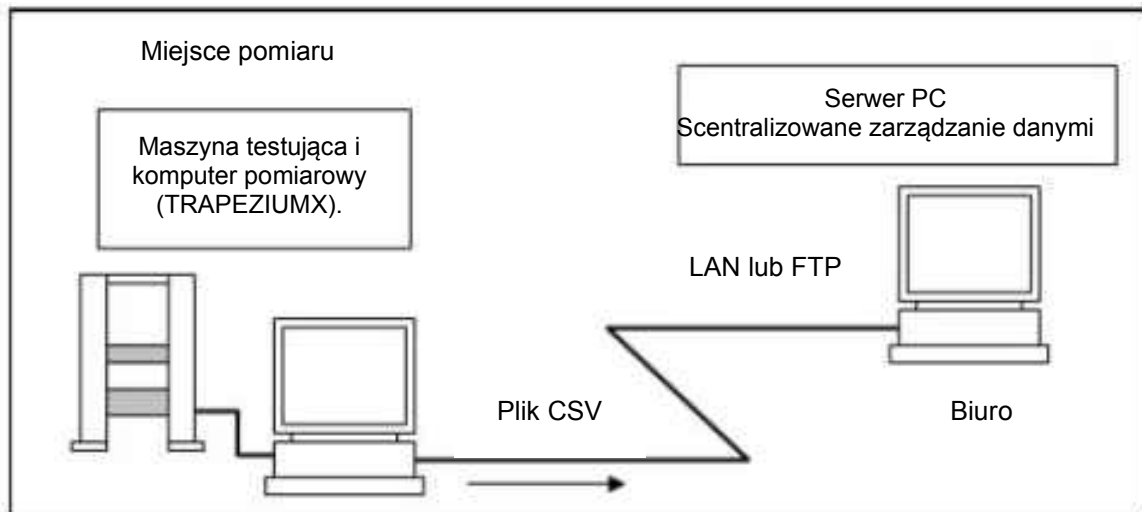
→ Oprogramowanie TRAPEZIUMX może automatycznie eksportować plik z danymi w formacie CSV do określonego folderu i umieścić go w bazie przy użyciu oprogramowania serwera (przygotowanego przez użytkownika).

Aby zapisać plik wyniku w formacie PDF w postaci danych elektronicznych.

Właściwości

TRAPEZIUMX może automatycznie przesyłać pliki zapisane w formacie CSV lub PDF do komputera połączony przez LAN lub Internet.

- jeśli eksportowane pliki CSV są przesyłane do bazy danych na serwerze, możliwe jest prowadzenie scentralizowanego zarządzania danymi testowymi i danymi innymi niż te pochodzące z maszyny testującej.
- umieszczanie danych w bazie musi być przeprowadzane przez administratora systemu.
- środowiska LAN lub serwera FTP muszą być tworzone przez użytkownika.



Należy przeprowadzić poniższą procedurę

1. Ustawienia eksportu CSV/PDF

Wybrać [Tools] – [Mail and Network export Settings] i dokonać ustawień w zakładce [CSV/PDF] w oknie dialogowym [Network Export Settings].

Informacje związane: „Okno dialogowe [Network Export Settings]”

2. Eksport automatyczny

Gdy włączona jest opcja automatycznego eksportu, TRAPEZIUMX automatycznie przesyła dane w określonym czasie.

3. Ręczny eksport

Aby wysłać dane w dowolnym czasie należy wybrać [File] – [Network Export]. Wybrać tryb eksportu (wszystkie dane – „Send All Data” lub pojedynczy plik – „Send Single Data”) i kliknąć [OK].



Strona celowo pozostawiona pusta

[USTAWIENIA]

Opis zarządzania użytkownikami, ekranem i innych ustawień oraz ustawienia oprogramowania sprzętowego.

Rozdział 11

Ustawienia zarządzaniem przez użytkownika

W rozdziale tym opisano ustawienia TRAPEZIUMX przeprowadzane przez użytkownika.

Zarządzanie użytkownikami

Typy użytkowników zarejestrowany w ustawieniach początkowych

Oryginalne grupy

Tworzenie nowych grup

Dodawanie użytkownika

Zmiana informacji o użytkowniku

Usuwanie użytkownika

Pomijanie ekranu logowania przy uruchamianiu

Zarządzanie użytkownikami

W oprogramowaniu TRAPEXZIUMX można ograniczyć ilość funkcji dostępnych dla użytkownika.

W TRAPEZIUMX istnieją kategorie użytkowników, takie jak „Administrator” lub użytkownik administrujący, mający dostęp do wszystkich funkcji (zmiany metody itd.) oraz „User” lub zwykły użytkownik, który może tylko przeprowadzać testy (nie ma autoryzacji do zmiany metod).

Ograniczenia w dostępie do funkcji pozwalają na zabezpieczenie przed przypadkową zmianą metod lub przed fałszowaniem wyników pomiarowych co zwiększa bezpieczeństwo podczas użytkowania urządzenia.

Grupy

Zarządzanie użytkownikami oparte jest na „Grupach” lub pakietach kilku funkcji.

Każdy z użytkowników musi należeć do jednej z grup.

W ustawieniach początkowych programu TRAPEZIUMX dostępne są trzy grupy. Więcej informacji – patrz rozdział „Typy użytkowników zarejestrowany w ustawieniach początkowych”.

Typy użytkowników zarejestrowany w ustawieniach początkowych

W ustawieniach początkowych programu TRAPEZIUMX dostępne są poniższe trzy grupy użytkowników.

Administrator

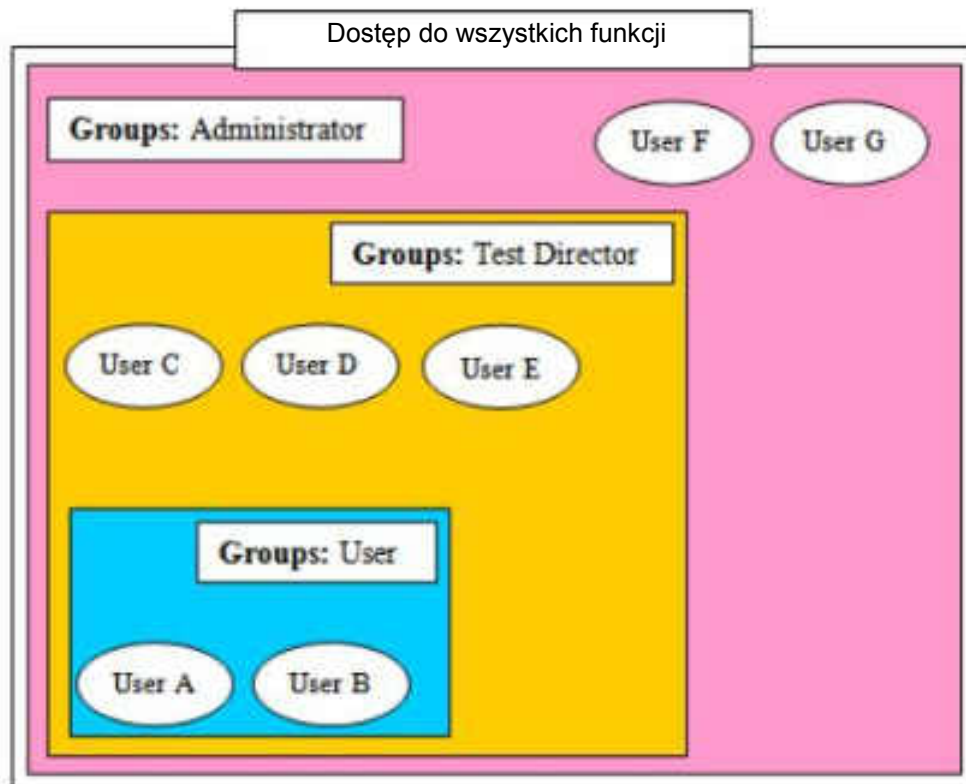
Grupa mająca dostęp do wszystkich funkcji

Test Director

Grupa mająca dostęp do głównych funkcji, takich jak ustawianie metod i przeprowadzanie testu.

User

Grupa mająca dostęp tylko do ograniczonej ilości funkcji, takich jak przeglądanie wyników pomiarowych itp.



User: User A, User B

Test Director: User C, User D, User E

Administrator: User F, User G

Typy użytkowników i funkcje, do których mają dostęp podano w poniższej tabeli. Elementy menu nie wymienione w tabeli dostępne są dla wszystkich użytkowników.

Element menu TRAPEZIUMX			Grupy		
			Admini- startor	Test director	User
[File]	[New]	[Method]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		[Method]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		[Execute tasks]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		[SPC/SQC]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Open]	[Method]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		[Test]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		[SPC/SQC]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Save]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Save As]	[Method]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		[Test]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		[SPC/SQC]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Export File]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Network Export]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Mail Export]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Export for WebPlus]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Print]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Preview]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Print Chart]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Print Result]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Excel Report]	[New]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		[Use Template]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	[Recent Methods]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[Recent Tets]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
[Recent SPC/SQC Data]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
[Edit]	[Cut]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Insert]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[Test]	[Re-Analyze]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Re-Test]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[Tools]	[Options]	Zakładka [Display]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Zakładka [Navigation]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Zakładka [Strat Up/Auto Save]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Zakładka [Log/Backup]	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Schedule Settings]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Mail and Network Export Settings]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[User Accounts]		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Event Log]		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	[Change Password]		○	○	○
Oprogramowanie sprzętowe	[Hardware Settings]		○	x	x
	[Selfcheck]		○	x	x
	[Registration of Testing machines and jigs]		○	x	x

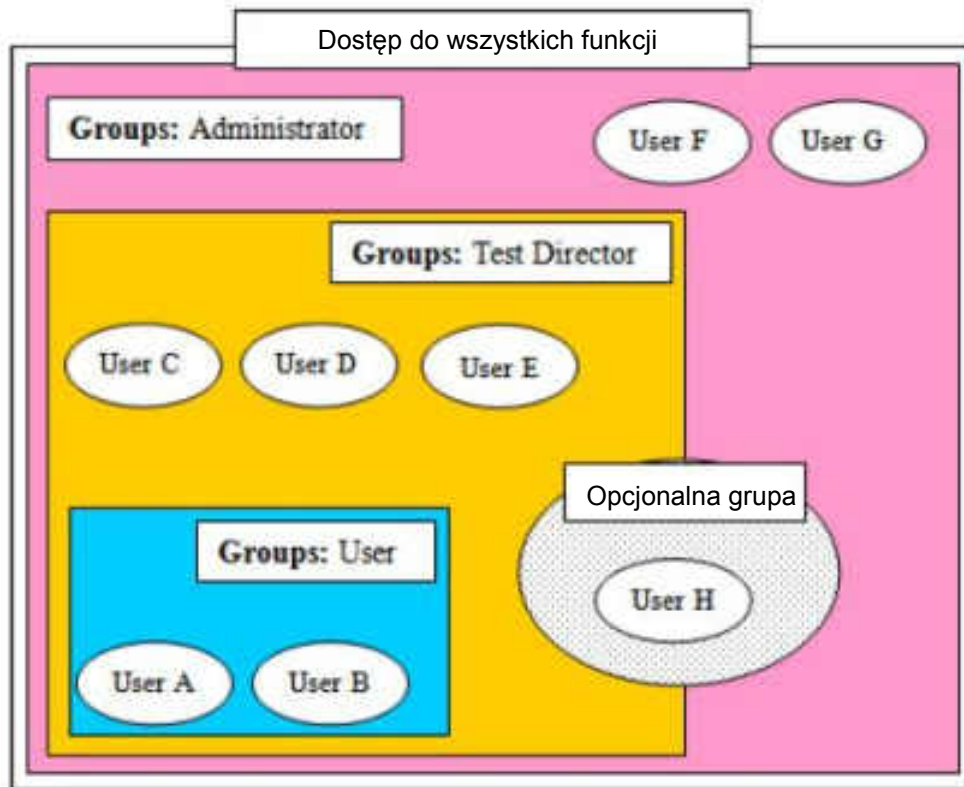
Oryginalne grupy

Oprócz grup dostępnych w ustawieniach początkowych można utworzyć do pięciu oryginalnych grup.

Procedura tworzenia nowych grup – patrz „Tworzenie nowych grup”.

Procedura tworzenia konta dla nowego użytkownika – patrz „Dodawanie nowego użytkownika”.

Poniżej zamieszczono poglądowy schemat tworzenia nowych grup.



User: User A, User B

Test Director: User C, User D, User E

Administrator: User F, User G

Opcjonalna grupa: User H

Tworzenie nowych grup

Oprócz grup dostępnych w ustawieniach początkowych można utworzyć do pięciu grup użytkowników.

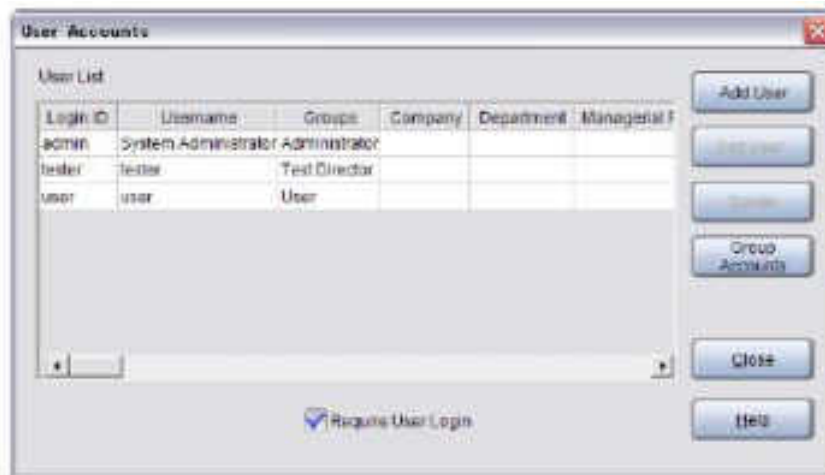
Nowej grupie można przypisać dowolną nazwę.

Nową grupę można utworzyć stosując poniższą procedurę.

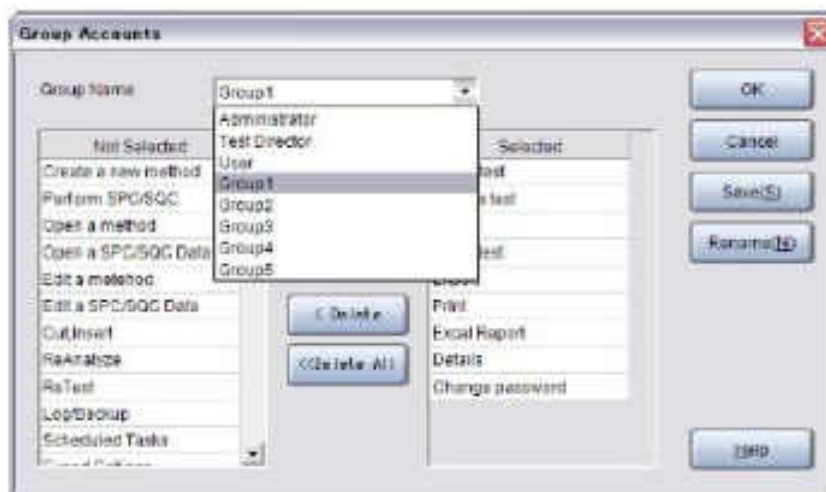
1. Uruchomić program TRAPEZIUMX.
2. Kliknąć na [User Accounts].



3. Kliknąć na [Group Accounts].



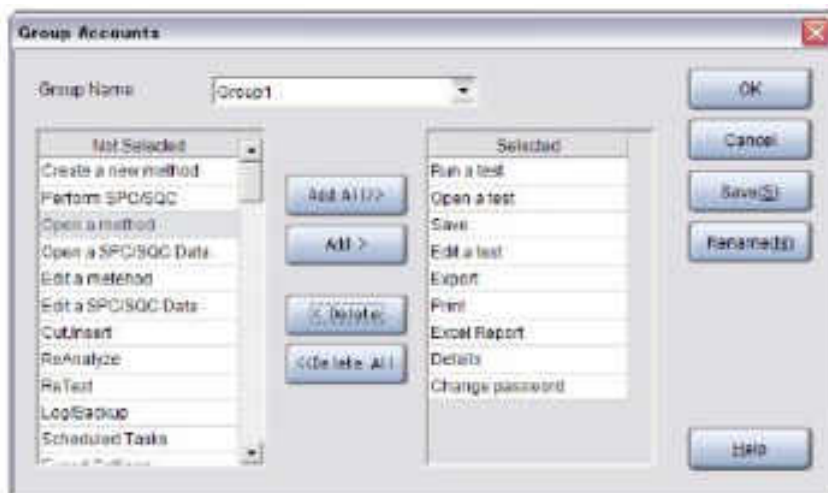
4. Wybrać grupę inną niż dostępna w ustawieniach początkowych ([Administrator], [Test Director] i [User]).



5. Kliknąć na [Add All] lub wybrać uprawnienia z listy [Not Selected], znajdującej się z lewej strony ekranu i kliknąć [Add].



6. Jeśli któreś z uprawnień ma zostać skasowane, należy wybrać uprawnienie z listy [Selected] znajdującej się po prawej stronie ekranu i kliknąć [Delete].



7. Aby zakończyć procedurę, należy kliknąć [OK] i zamknąć okno. Aby kontynuować dodawanie kolejnych grup, należy kliknąć na [Save] i powrócić do kroku 4 procedury.

Elementy menu TRAPEZIUMX odpowiadające poszczególnym uprawnieniom podano poniżej.

Uprawnienie	Menu TRAPEZIUMX		
[Create a new method]	[File]	[New]	[Method]
[Run a test]			[Method]
[Perform SPC/SQC]			[Execute tasks]
[Open a method]			[SPC/SQC]
[Open a test]		[Open]	[Method]
[Open SPC/SQC Data]			[Test]
[Save]			[SPC/SQC]
[Edit a method]		[Save As]	[Method]
[Edit a test]			[Test]
[Edit SPC/SQC Data]			[SPC/SQC]
[Export]		[Export File]	
		[Network Export]	
		[Mail Export]	
		[Export for WebPlus]	
[Print]		[Print]	
		[Preview]	
		[Print Chart]	
		[Print Result]	
[Excel Report]		[Excel Report]	[New]
			[Use Template]
[Open a method]	[Recent Methods]		
[Open a test]	[Recent Tets]		
[Open SPC/SQC Data]	[Recent SPC/SQC Data]		
[Cut], [Insert]	[Edit]	[Cut]	
[Re-Analyze]		[Insert]	
[Re-Test]	[Test]	[Re-Analyze]	
[Details]		[Re-Test]	
	[Tools]	[Options]	Zakładka [Display]
			Zakładka [Navigation]
			Zakładka [Strat Up/Auto Save]
			Zakładka [Log/Backup]
[Log/Backup]			
[Scheduled Tasks]		[Schedule Settings]	
[Export Settings]		[Mail and Network Export Settings]	
[User Accounts]		[User Accounts]	
[Event Log]		[Event Log]	
[Change password]		[Change Password]	
[Hardware Settings]	[Hardware]	[Hardware Settings]	
[Selfcheck]		[Selfcheck]	
[Registration of Testing machines and jigs]		[Registration of Testing machines and jigs]	

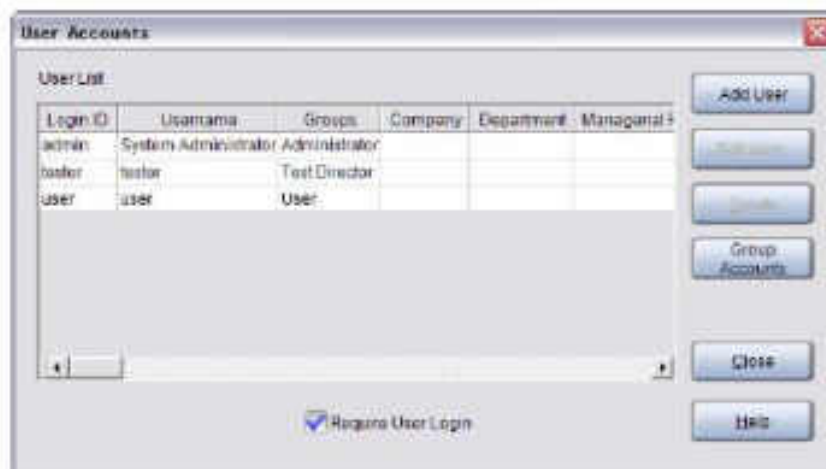
Dodawanie użytkownika

Nowe konto użytkownika można utworzyć postępując zgodnie z poniższą procedurą.

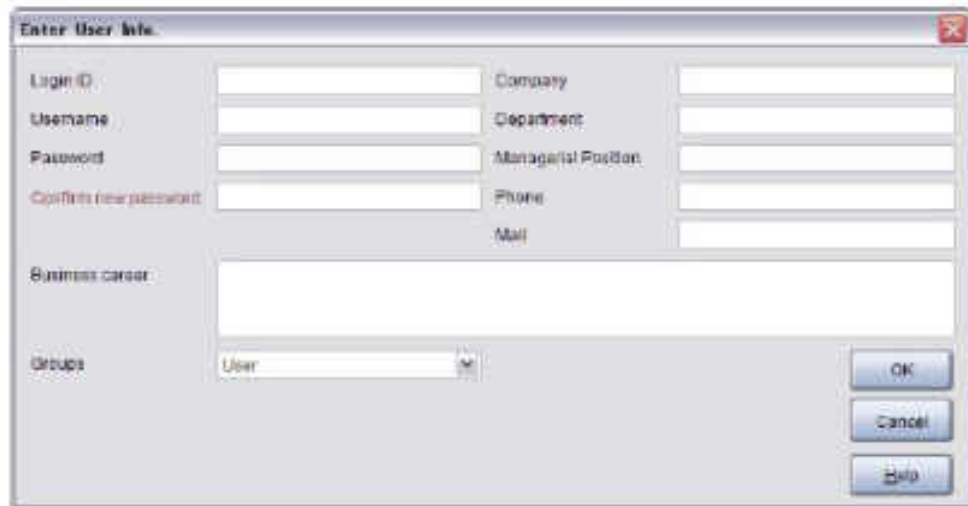
1. Uruchomić program TRAPEZIUMX.
2. Kliknąć na [User Accounts].



3. Kliknąć na [Add User].



4. Wypełnić pola w zakładce informacji o użytkowniku.



The image shows a dialog box titled "Enter User Info." with a close button in the top right corner. The dialog contains several input fields arranged in two columns. The left column includes fields for "Login ID", "Username", "Password", "Confirm new password", "Business career", and "Groups". The right column includes fields for "Company", "Department", "Managerial Position", "Phone", and "Mail". The "Groups" field is a dropdown menu currently showing "User". At the bottom right of the dialog are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

5. Wybrać grupę uprawnień z listy grup i kliknąć [OK].



The image shows a dropdown menu with a list of groups. The current selection is "User". The list includes "Administrator", "Test Director", "User", "Group1", "Group2", "Group3", "Group4", and "Group5".

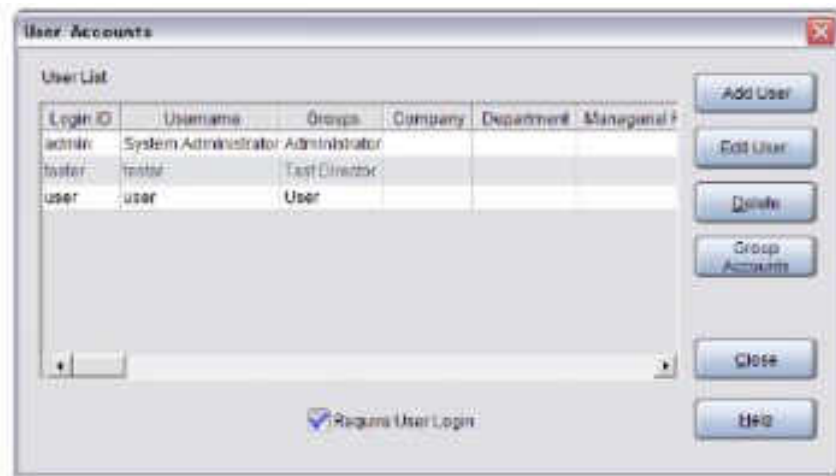
Zmiana informacji o użytkowniku

Informacje o użytkowniku można zmienić zgodnie z poniższą procedurą.

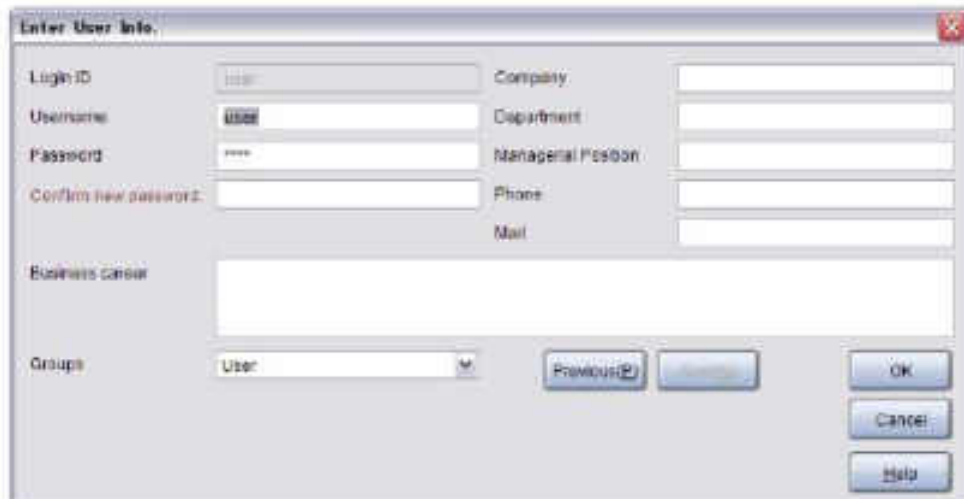
1. Uruchomić program TRAPEZIUMX.
2. Kliknąć na [User Accounts].



3. Z listy użytkowników wybrać użytkownika, dla którego ma zostać dokonana edycja i kliknąć [Edit User].



4. Wypełnić pola w zakładce informacji o użytkowniku i ponownie określić grupę uprawnień.



Usuwanie użytkownika

Zapisanego użytkownika można usunąć zgodnie z poniższą procedurą.

1. Uruchomić program TRAPEZIUMX.
2. Kliknąć na [User Accounts].



3. Z listy użytkowników wybrać użytkownika do usunięcia i kliknąć [Delete].



4. Kliknąć [OK].



Pomijanie ekranu logowania przy uruchamianiu

W przypadku zaznaczenia opcji „Require User Login”, po uruchomieniu programu TRAPEZIUMX pojawia się okno dialogowe logowania, z prośbą o podanie nazwy użytkownika i hasła.

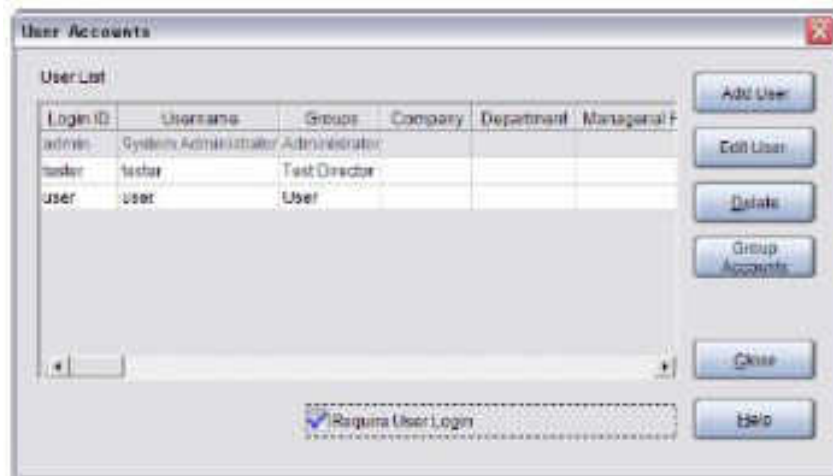
Jeśli opcja ta zostanie odznaczona, okno logowania nie pojawia się i wszyscy użytkownicy mają dostęp do takich samych funkcji jak administrator.

Sposób logowania przy uruchamianiu programu można zmienić zgodnie z poniższą procedurą.

1. Uruchomić program TRAPEZIUMX.
2. Kliknąć na [User Accounts].



3. Zaznaczyć lub odznaczyć opcję „Require User Login” znajdującą się u dołu ekranu.



4. Kliknąć [Close].

5. Jeśli opcja logowania przy uruchamianiu została zaznaczona w kroku 3, przy następnym uruchomieniu programu pojawi się okno logowania.



Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 12

Dostosowywanie ekranu głównego

W rozdziale tym opisano procedurę dostosowywania wyglądu okien i przycisków wyświetlanych na ekranie głównym TRAPEZIUMX do potrzeb użytkownika.

Dostosowywanie paska narzędzi

Zmiana rozmiaru paska narzędzi

Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla czujnika

Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla wykresu/wyników

Zmiana wymiarów okna wykresu/wyników

Zmiana wyglądu okna wykresu/wyników

Ustawienia panelu szybkich ustawień

Dostosowywanie paska narzędzi

Pasek narzędzi można dostosować zmieniając pozycje przycisków itd.

Aby dostosować pasek należy wybrać [View] – [Toolbars] i zaznaczyć odpowiednie elementy lub użyć ekranu [User Accounts].

Zmiana statusu paska narzędzi

Status paska narzędzi można zmienić zgodnie z poniższą procedurą.

1. Po wybraniu [View] – [Toolbars] i zaznaczeniu opcji „Standard”, wyświetlany jest standardowy pasek narzędzi. Jeśli opcja ta jest odznaczona, pasek nie jest wyświetlany.



2. Po wybraniu [View] – [Toolbars] i zaznaczeniu opcji „Test Control”, wyświetlany jest pasek z opcjami kontroli testu. Jeśli opcja ta jest odznaczona, pasek nie jest wyświetlany.



Dostosowywanie paska

Ogólnie, ustawienia służące dostosowywania paska narzędzi do własnych wymagań można zaklasyfikować do trzech typów.

- pasek narzędzi

Używane do ustawień wyglądu przycisków i pozycji tekstu.

- komendy

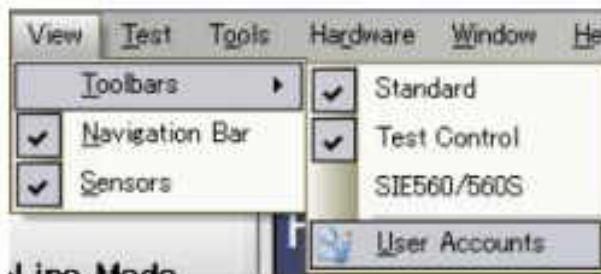
Dodawanie lub usuwanie przycisków wyświetlanych na pasku narzędzi

- opcje

Ustawienia kolorów, czcionek i zmiana wyglądu.

Pasek narzędzi można dostosować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wybrać [View] – [Toolbars] i kliknąć na [User Accounts].



2. W oknie dialogowym [Customize toolbars] można dowolnie edytować ustawienia.

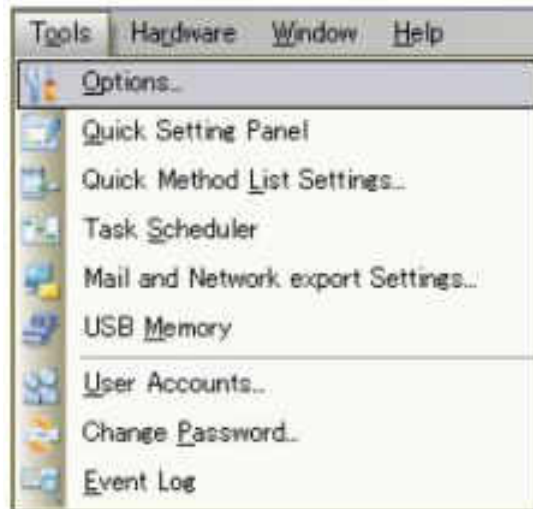


Zmiana rozmiaru paska narzędzi

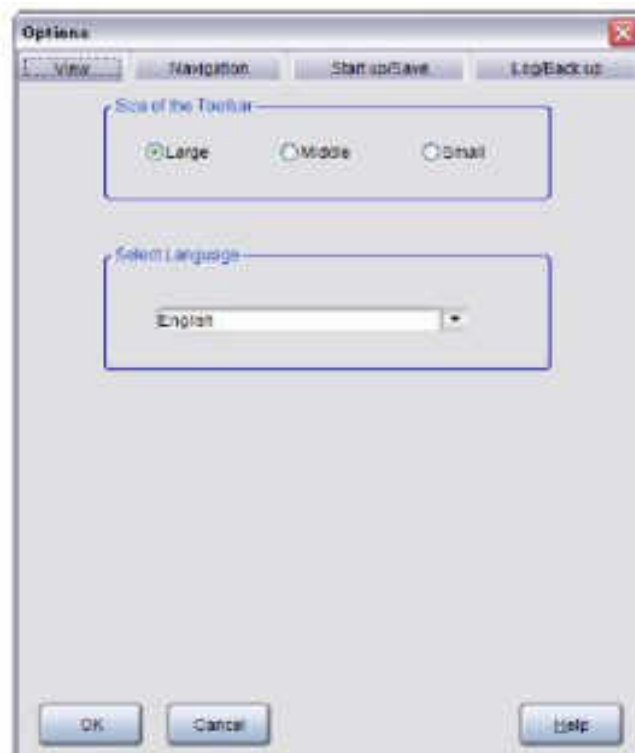
Rozmiar paska narzędzi można zmienić wybierając zakładkę [Display] z menu [Tools] – [Options].

Rozmiar paska narzędzi zgodnie z poniższą procedurą.

1. Kliknąć na [Tools] – [Options].



2. Kliknąć na zakładkę [Display] w oknie dialogowym [Options].



3. Wybrać rozmiar duży („Large”), średni („Middle”) lub mały („Small”).



4. Kliknąć [OK] i zamknąć okno dialogowe.

Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla czujnika

Zaznaczając lub odznaczając pole wyboru w menu [View] – [Sensors], można wybrać, czy czujniki mają być wyświetlane, czy nie.

Aby wyświetlić czujnik:

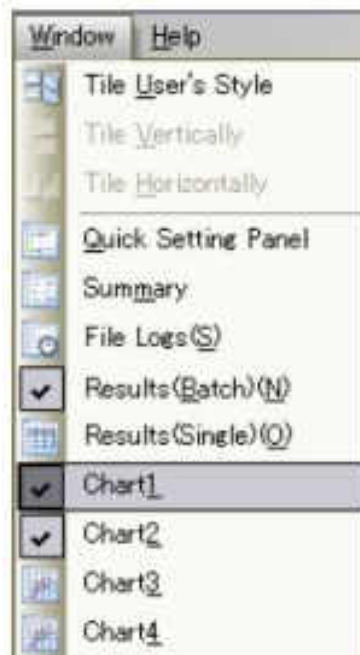


Aby ukryć czujnik:



Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla wykresu/wyników

Zaznaczając lub odznaczając pole wyboru dla każdego okna, można wybrać, czy dane okno ma być wyświetlane na ekranie wyników.

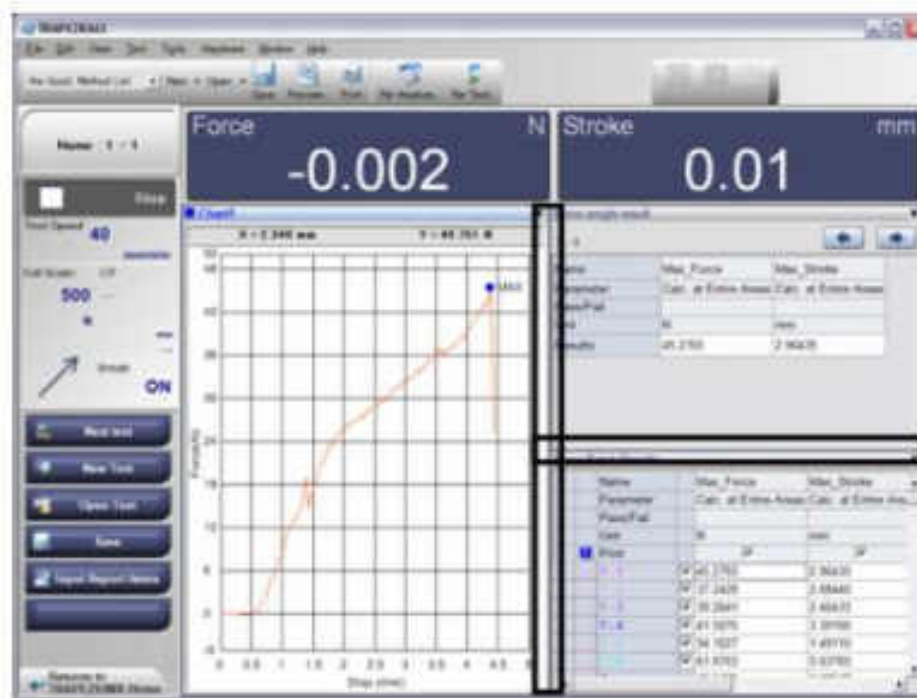


Zmiana wymiarów okna wykresu/wyników

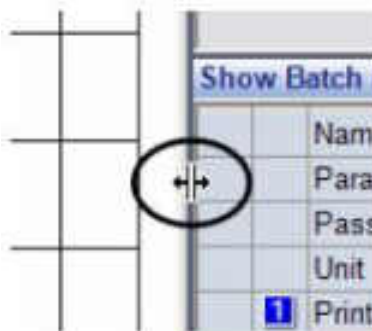
Można w dowolny sposób zmieniać wymiary każdego okna na ekranie wyników.

Rozmiar okna można zmienić zgodnie z poniższą procedurą.

1 . Ustawić kursor myszy na krawędzi okna (patrz zaznaczenie na poniższym rysunku).



2. Gdy kursor zmieni kształt na pokazany poniżej, należy przeciągnąć kursor, aby przesunąć krawędź okna.



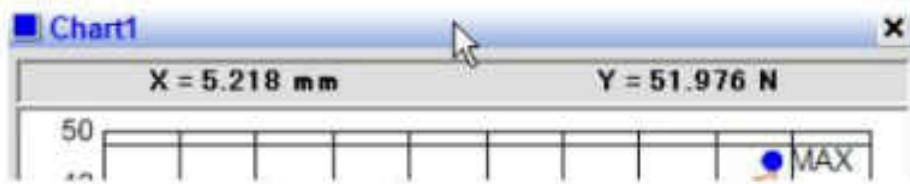
Zmiana wyglądu okna wykresu/wyników

Wygląd okna na ekranie wyników można zmieniać w dowolny sposób. Ponadto, wygląd okna po zmianach można zapisać jako ustawienia wyglądu użytkownika.

Aby zapisać ustawienia wyglądu użytkownika należy wybrać [Window] – [Register User's Style]. Aby przywrócić zapisane ustawienia wyglądu należy wybrać [Window] – [Tile User's Style].

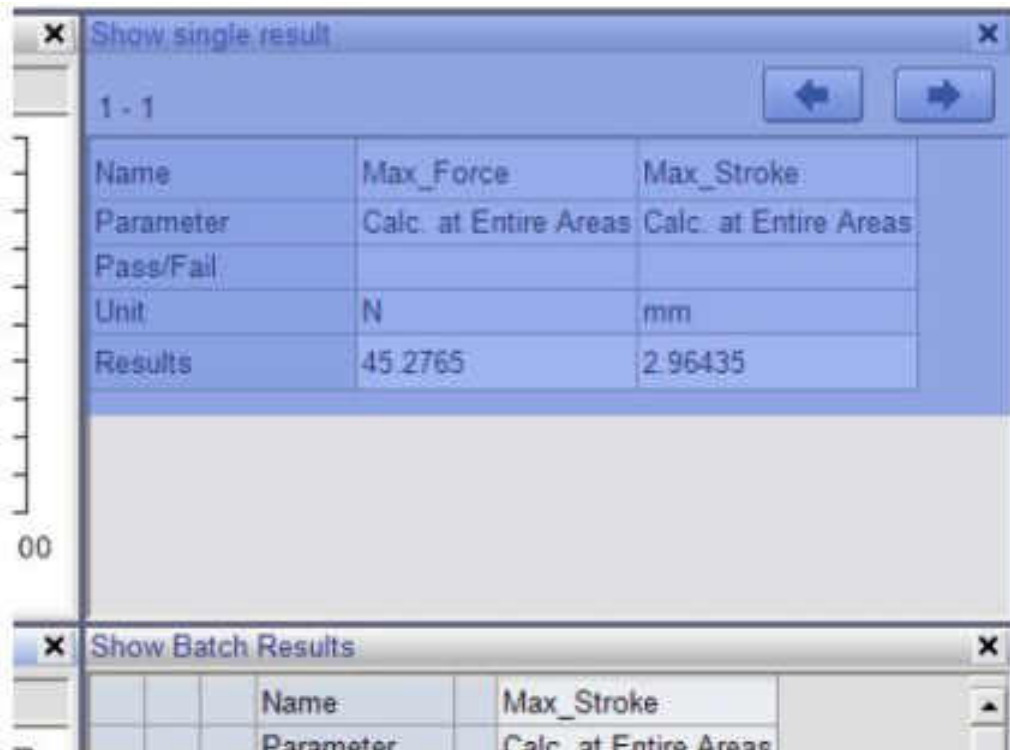
Wygląd okna można zmienić zgodnie z poniższą procedurą.

1. Chwycić pasek tytułowy okna tak jak to pokazano poniżej.



2. Przesunąć kursor myszy.

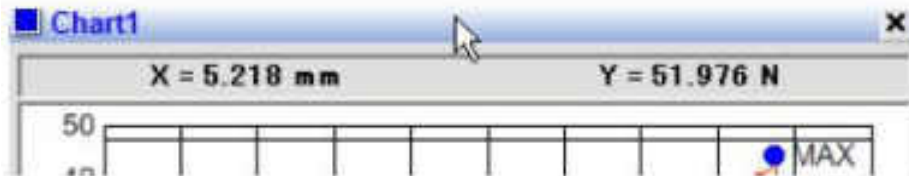
3. Ustawić pozycję okna (patrz szare pole na poniższym rysunku).



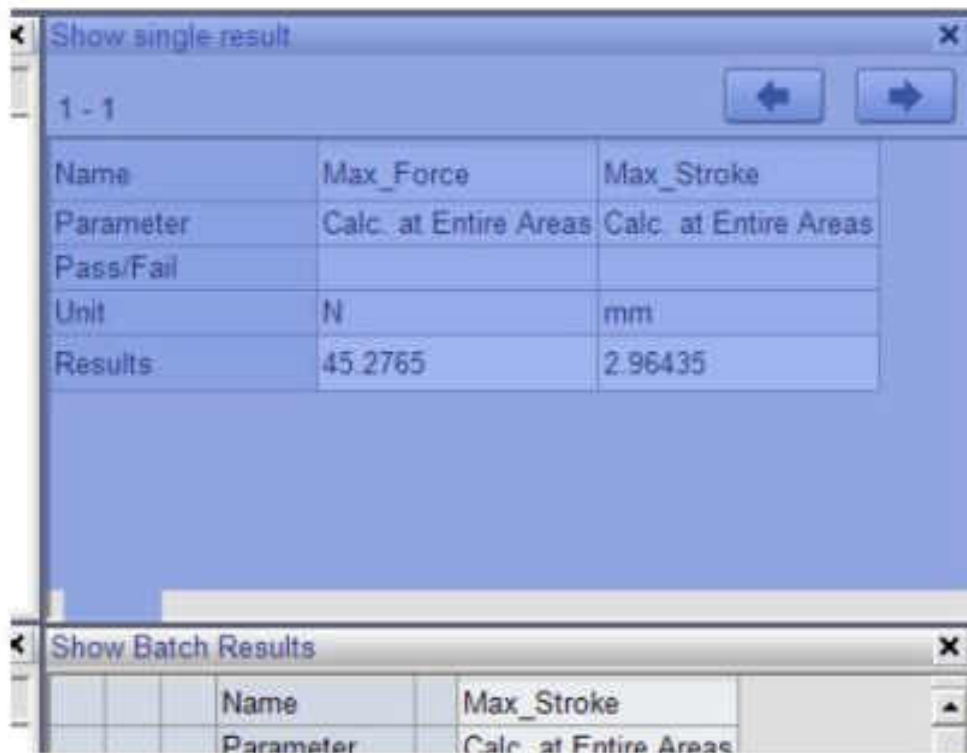
Jeśli okno zostanie przesunięte w pozycję, w której jest ono całkowicie zasłonięte przez inne okno, okno to jest umieszczane w zakładce.

Aby zarządzać oknem w zakładce należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Chwycić pasek tytułowy w taki sam sposób jak podczas zmiany wyglądu okna.



2. Przesunąć kursor myszy w taki sposób, aby szare pole zostało całkowicie zasłonięte przez inne otwarte okno.



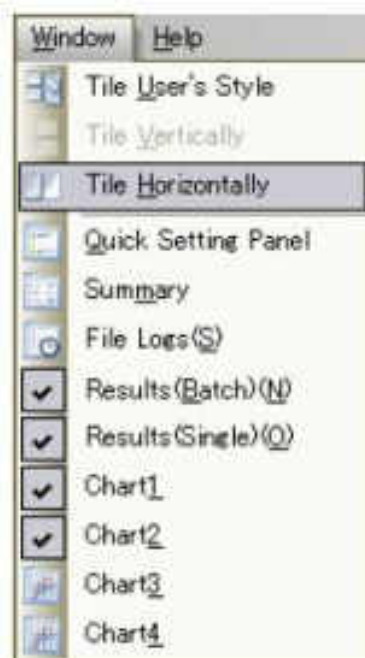
3. Jeśli oknem można zarządzać w zakładce, dolna lewa część szarego pola zostaje zamieniona na zakładkę, tak jak to pokazano poniżej. Potwierdzić status, aby ustawić wygląd okna.



4. Jeśli okno jest zarządzane w zakładce, pasek tytułowy jest wyświetlany na zakładce, tak jak to pokazano poniżej.



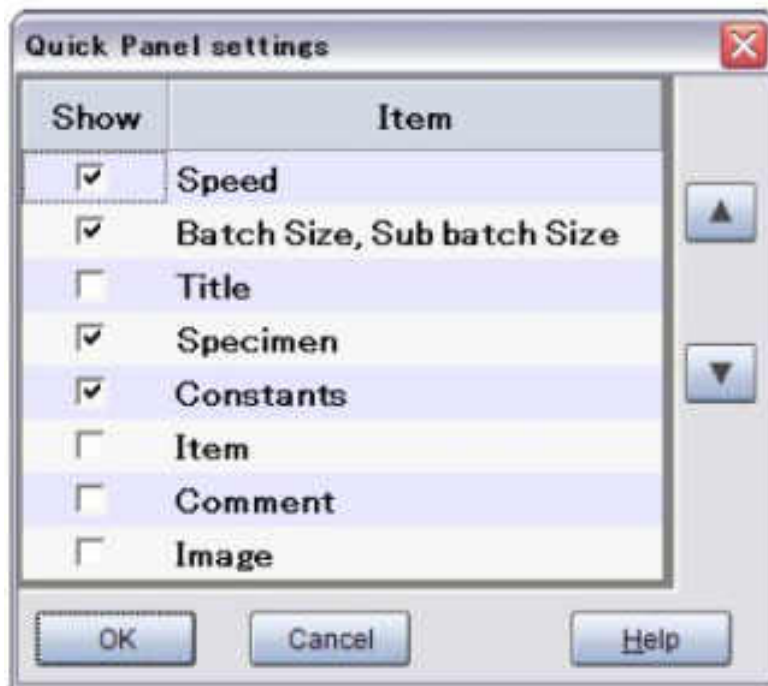
Aby przywrócić normalny styl okna należy wybrać [Window] – [Tile Horizontally] lub [Tile Vertically].



Ustawienia panelu szybkich ustawień

Funkcja ta używana jest do zmiany parametrów ustawionych w metodzie podczas przeprowadzania testu. Elementy, które mają być wyświetlane na panelu należy wybrać wcześniej.

Możliwy jest wybór poniższych parametrów.



Rozdział 13

Różne ustawienia TRAPEZIUMX

W rozdziale tym opisano procedury różnych ustawień przeprowadzanych w programie TRAPEZIUMX.

Zmiana języka

Zmiana ekranu startowego

Używanie funkcji automatycznego zapisywania

Ustawienia rejestru oprogramowania i maszyny testującej

Ustawianie harmonogramu testów

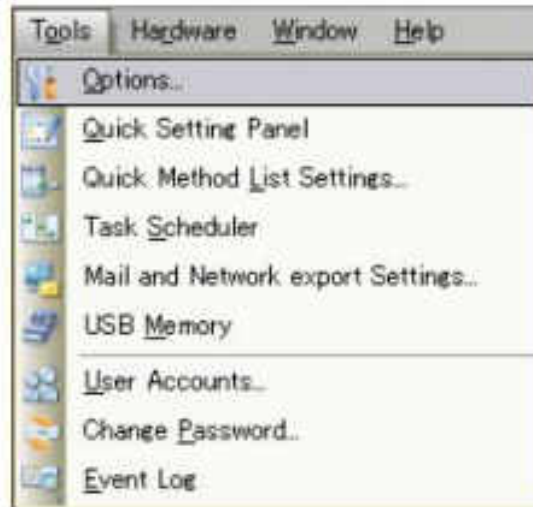
Rejestrowanie często używanej metody

Zmiana języka

Język można ustawić wybierając zakładkę [Display] z menu [Tools] – [Options].

Język można wybrać zgodnie z poniższą procedurą.

1. Kliknąć na [Tools] – [Options].



2. Wybrać zakładkę [Display] w oknie dialogowym [Options].



3. Wybrać język z listy [Select Language].



Wybrać język z listy spośród dostępnych opcji (angielski, japoński, uproszczony chiński, tradycyjny chiński, koreański lub portugalski).

Uwaga

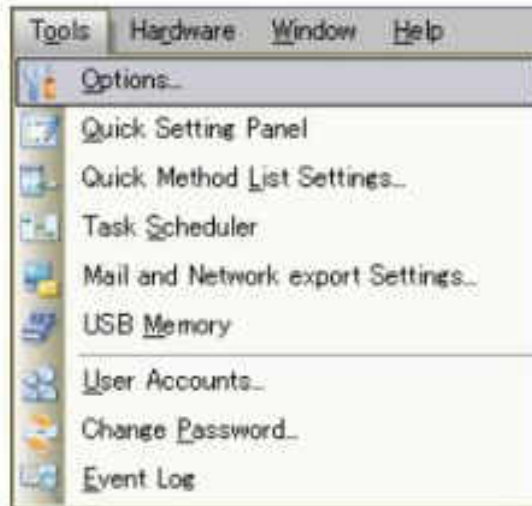
Jeśli wybrany język jest inny niż język ustawiony w oprogramowaniu Windows, może on nie być poprawnie wyświetlany.

Zmiana ekranu startowego

Ekran wyświetlany podczas uruchamiania programu można ustawić wybierając zakładkę [Start Up/Auto Save] w menu [Tools] – [Options].

Ekran startowy można ustawić zgodnie z poniższą procedurą.

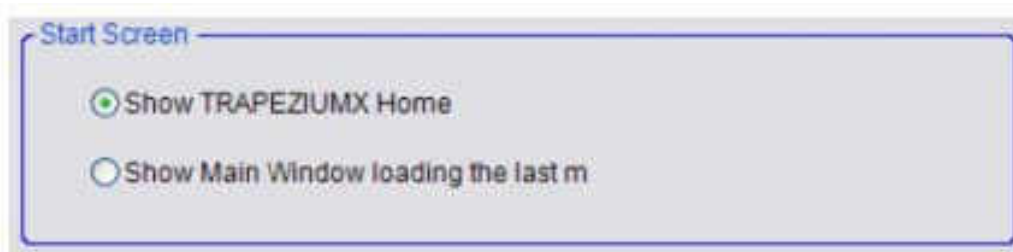
1. Kliknąć na [Tools] – [Options].



2. Wybrać zakładkę [Start Up/Auto Save] w oknie dialogowym [Options].



3. Ustawić ekran startowy w polu [Start Screen].



Show TRAPEZIUMX Home

Wyświetlany jest ekran główny.

Show Main Window loading the last method

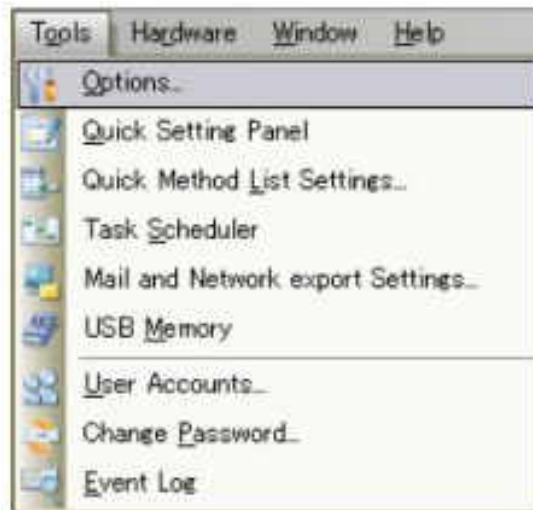
Wybierana jest ostatnio używana metoda i wyświetlany jest ekran główny służący do przeprowadzania testu.

Używanie funkcji automatycznego zapisywania

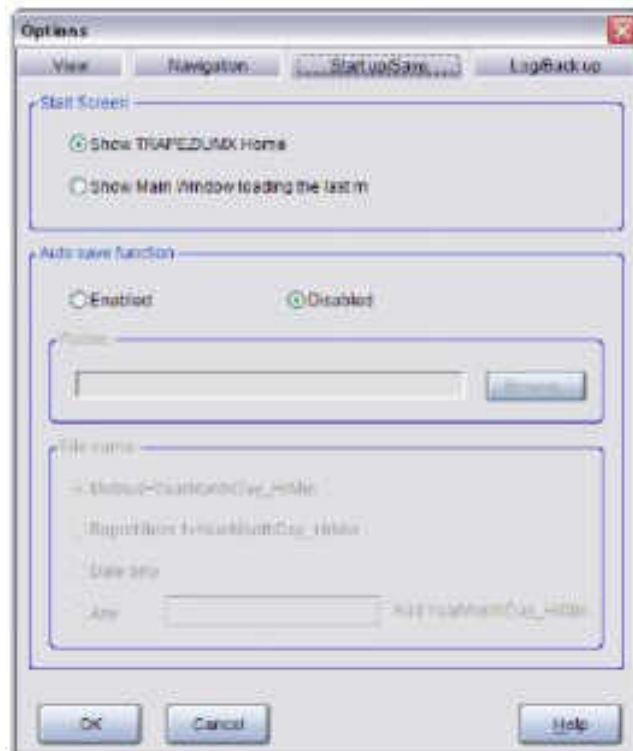
Funkcję automatycznego zapisywania można ustawić wybierając zakładkę [Start Up/Auto Save] z menu [Tools] – [Options].

Automatyczny zapis przeprowadzany jest po zakończeniu testu lub ponownej analizie wyników.

1. Kliknąć na [Tools] – [Options].



2. Wybrać zakładkę [Start Up/Auto Save] w oknie dialogowym [Options].

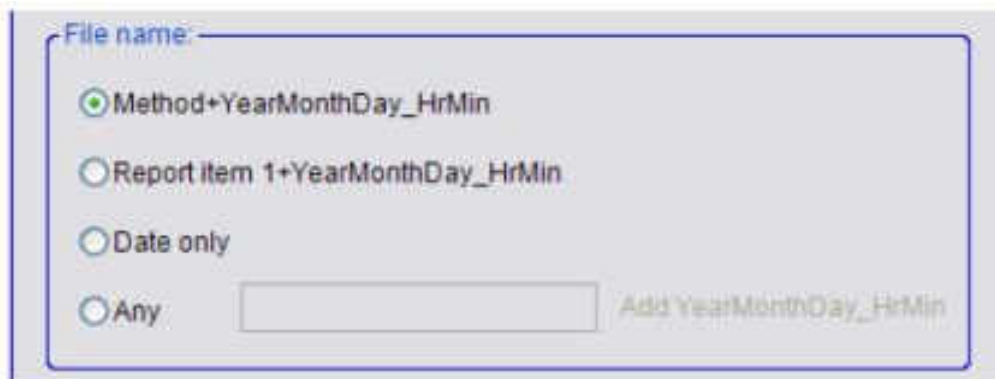


3. W polu [Auto Save function] zaznaczyć „Enabled”.



The screenshot shows a dialog box titled "Auto save function". It contains two radio buttons: "Enabled" (which is selected) and "Disabled". Below these is a section labeled "Folder:" containing a text input field and a "Browse..." button.

4. Wybrać miejsce zapisu i format nazwy pliku.



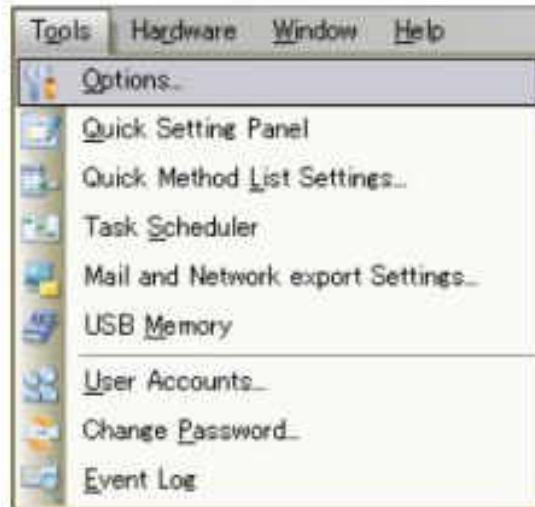
The screenshot shows a dialog box titled "File name:". It contains four radio buttons: "Method+YearMonthDay_HrMin" (selected), "Report item 1+YearMonthDay_HrMin", "Date only", and "Any". To the right of the "Any" radio button is a text input field and a button labeled "Add YearMonthDay_HrMin".

Ustawienia rejestru oprogramowania i maszyny testującej

Funkcję rejestru można ustawić wybierając zakładkę [Log/Back up] z menu [Tools] – [Options].

Rejestr operacji można ustawić zgodnie z poniższą procedurą.

1. Kliknąć na [Tools] – [Options].



2. Wybrać zakładkę [Log/Back up] w oknie dialogowym [Options].



3. Wybrać „Enabled” w polu [Backup data function].



Backup data function

Enabled Disabled

4. W polu [Log] ustawić przez ile dni mają być przechowywane dane w rejestrze.



Log

Delete events older than days.

Purge Now!

System przechowuje dane w rejestrze przez wybraną ilość dni. Starsze zapisy zostaną skasowane po zamknięciu aplikacji.

Purge Now!

Wciśnięcie tego przycisku niezwłocznie kasuje zapisy starsze niż określone w powyższym ustawieniu.

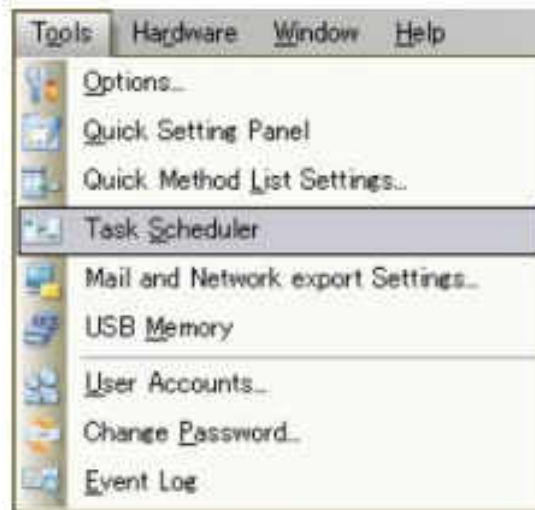
Ustawianie harmonogramu testów

Harmonogram można ustalić wybierając [Tools] – [Task Scheduler].

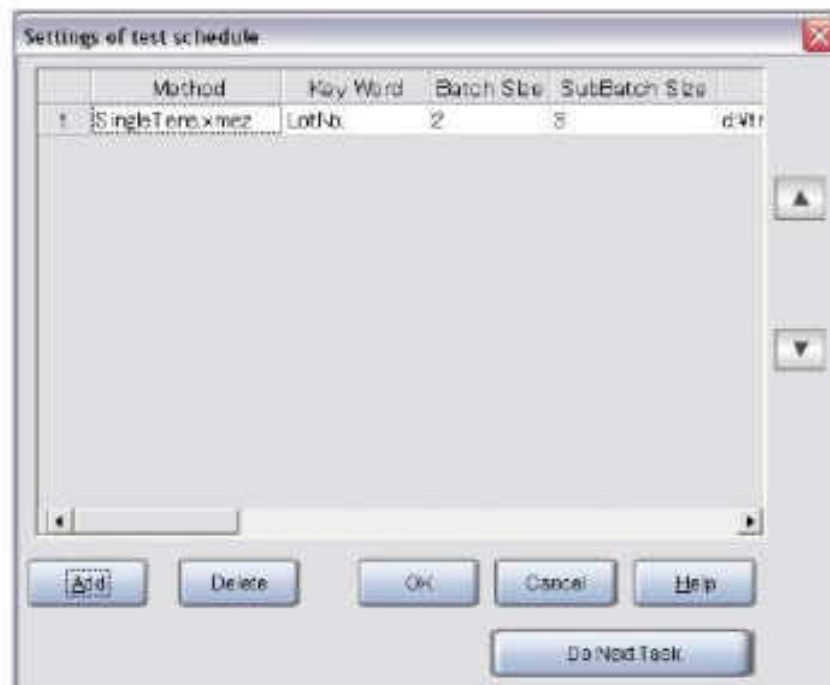
„Schedule” oznacza listę, na której zapisywana jest kolejność przeprowadzania testów. System automatycznie przeprowadza testy zgodnie z tą listą.

Harmonogram można ustalić zgodnie z poniższą procedurą.

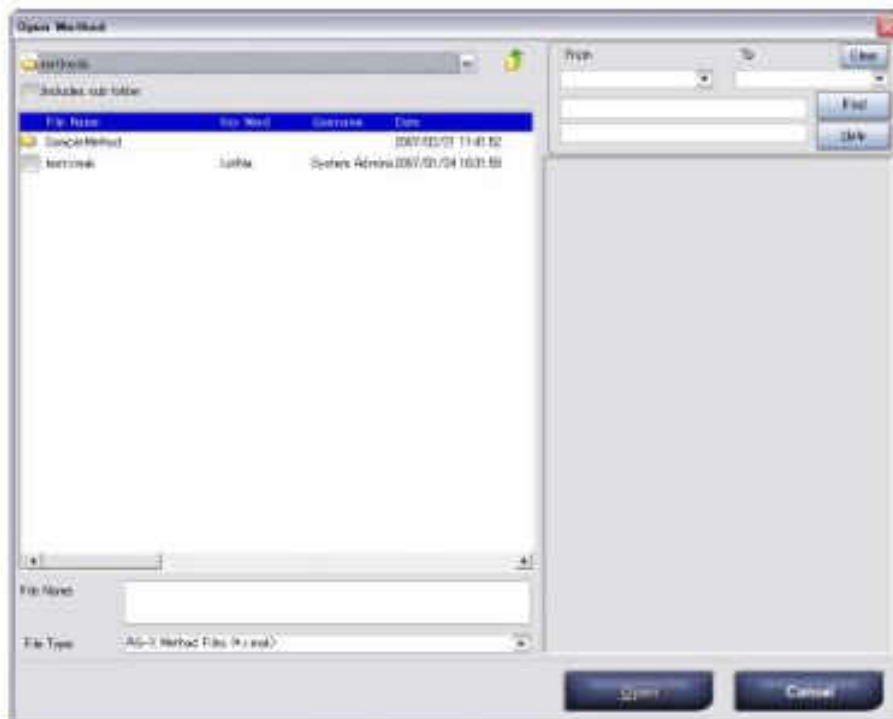
1. Kliknąć na [Tools] – [Task Scheduler].



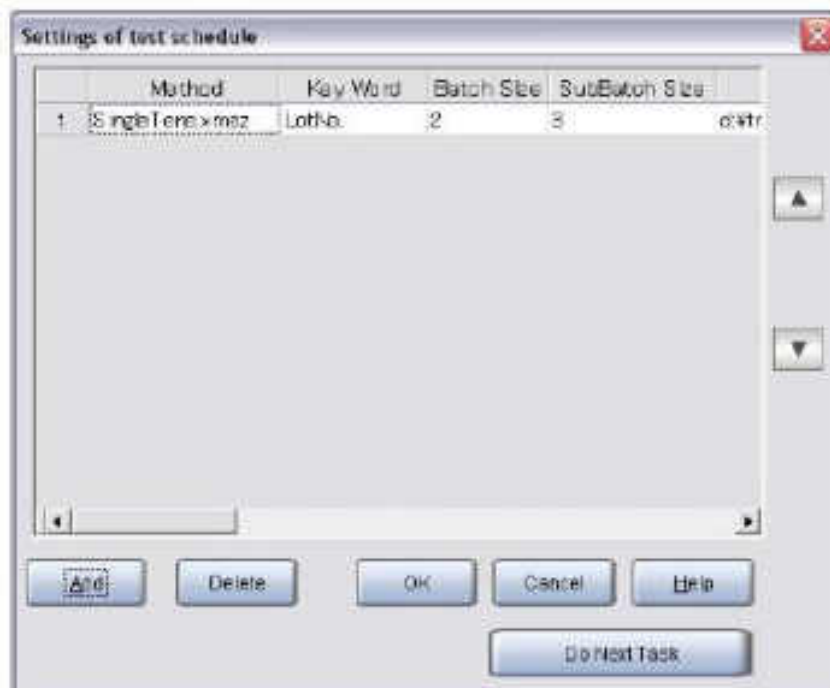
2. Kliknąć na [Add].



3. Wybrać plik metody i kliknąć na [Open].



4. Aby usunąć metodę należy kliknąć na plik metody przeznaczony do usunięcia i kliknąć na [Delete].



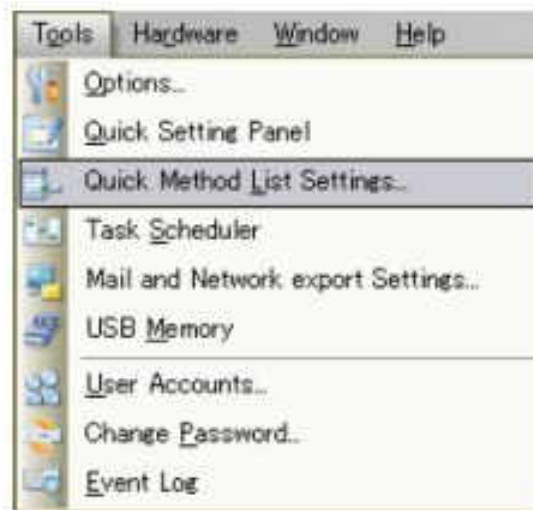
Rejestrowanie często używanej metody

Program TRAPEZIUMX umożliwia zarządzanie często używanymi metodami przy użyciu listy „Quick Method List”, co upraszcza procedurę przeprowadzania testów.

Listę można ustawić wybierając [Tools] – [Quick method list].

Aby zmienić wymiary paska narzędzi należy przeprowadzić poniższą procedurę.

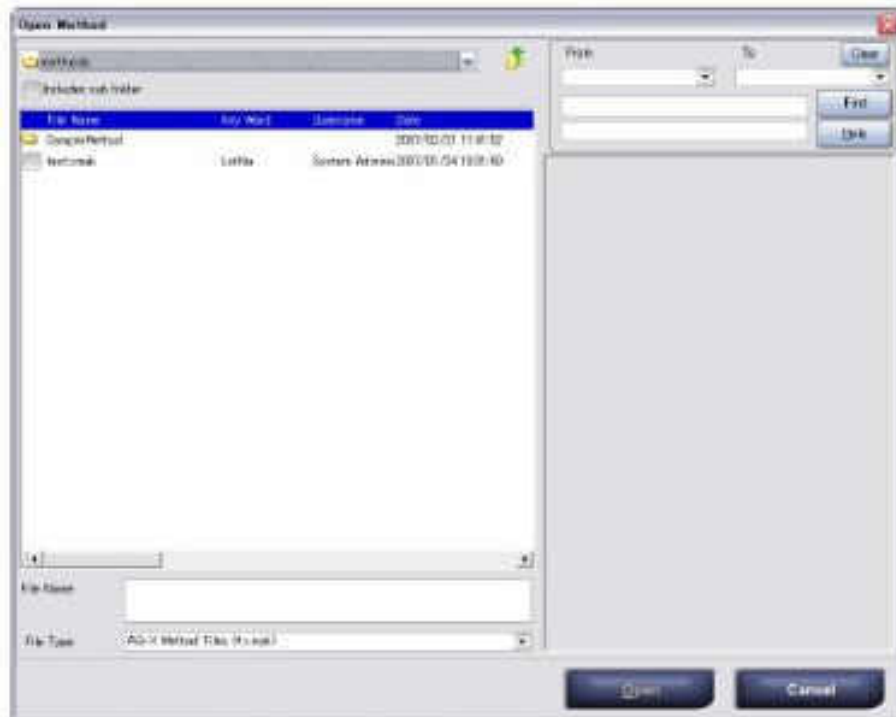
1. Kliknąć na [Tools] – [Quick method list].



2. Kliknąć na [Add].



3. Wybrać plik metody i kliknąć [Open].



Jeśli metoda zapisana na liście przeznaczona jest dla maszyny testującej, która jeszcze nie została podłączona, nie jest możliwe otwarcie ekranu przeprowadzania testu, nawet jeśli plik metody zostanie wybrany z listy.

Strona celowo pozostawiona pusta

[UŻYTECZNE FUNKCJE]

Opis różnych użytecznych funkcji dostępnych w oprogramowaniu TRAPEZIUMX.

Rozdział 14

Używanie funkcji pamięci USB

W rozdziale tym opisano funkcję pamięci USB, której można używać z panelem dotykowym maszyny testujące AUTOGRAPH serii AG-X.

Funkcja pamięci USB

Tworzenie metody dla pamięci USB

Przeprowadzanie testu z użyciem pamięci USB

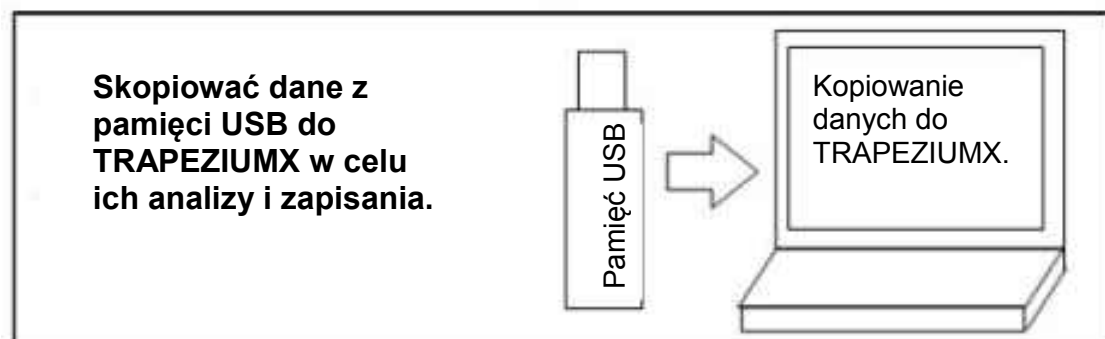
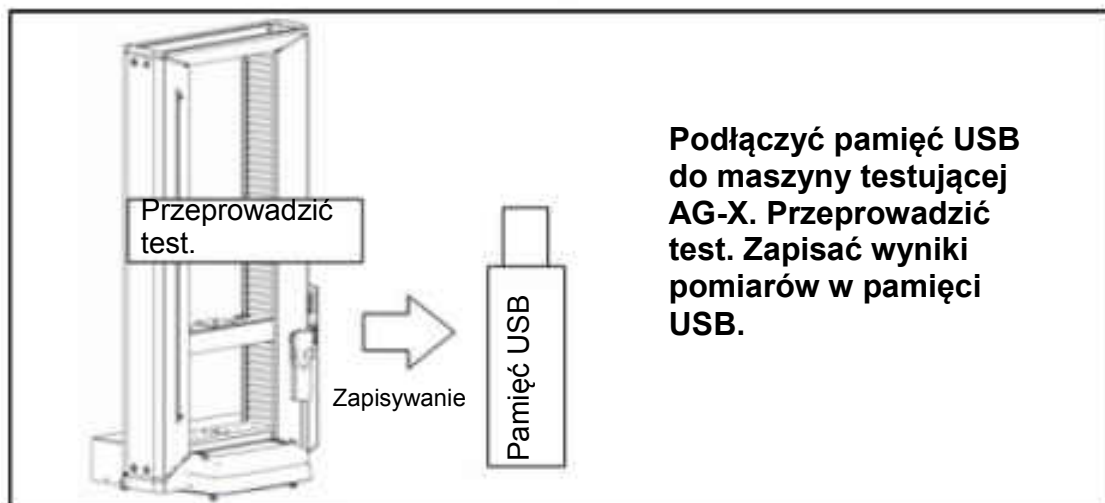
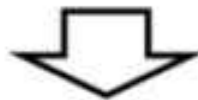
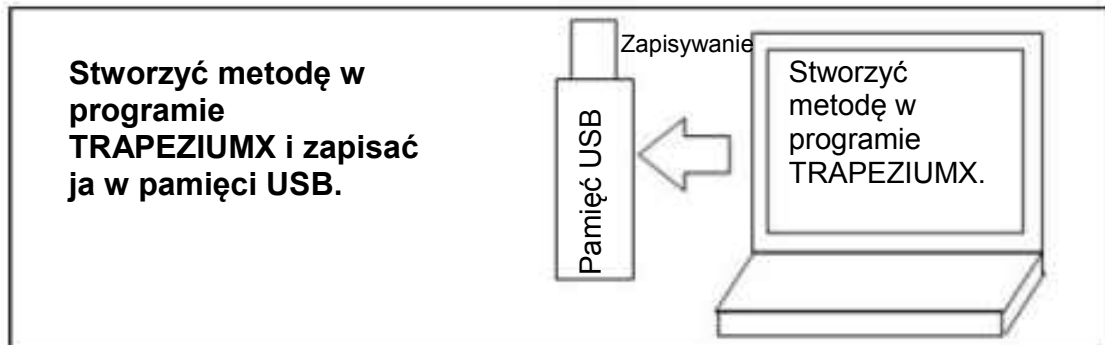
Ładowanie danych z pamięci USB

Uwaga

Należy używać pamięci USB, która nie została zainfekowana wirusem.

Funkcja pamięci USB

Funkcja pamięci USB używana jest do zapisywania metod i surowych danych pomiarowych. Przy zastosowaniu tej funkcji maszyna testująca może przeprowadzać testu bez konieczności podłączenia komputera.



Tworzenie metody dla pamięci USB

Metodę można utworzyć na komputerze, bez konieczności jego podłączenia do maszyny testującej, a następnie skopiować do pamięci USB. Aby utworzyć metodę należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Pobranie informacji z maszyny testującej.

(1) Podłączyć pamięć USB do maszyny testującej serii AG-X. Sprawdzić, czy pamięć USB jest wyświetlana na panelu dotykowym.

(2) W pamięci USB automatycznie zapisywane są informacje dotyczące maszyny (pojemność głowicy pomiarowej, prędkość testowa, górne i dolne limity itp.)

(3) Wcisnąć symbol pamięci USB na panelu dotykowym i odłączyć pamięć USB od maszyny testującej po zniknięciu symbolu z panelu.

2. Kopiowanie informacji z maszyny testującej do komputera.

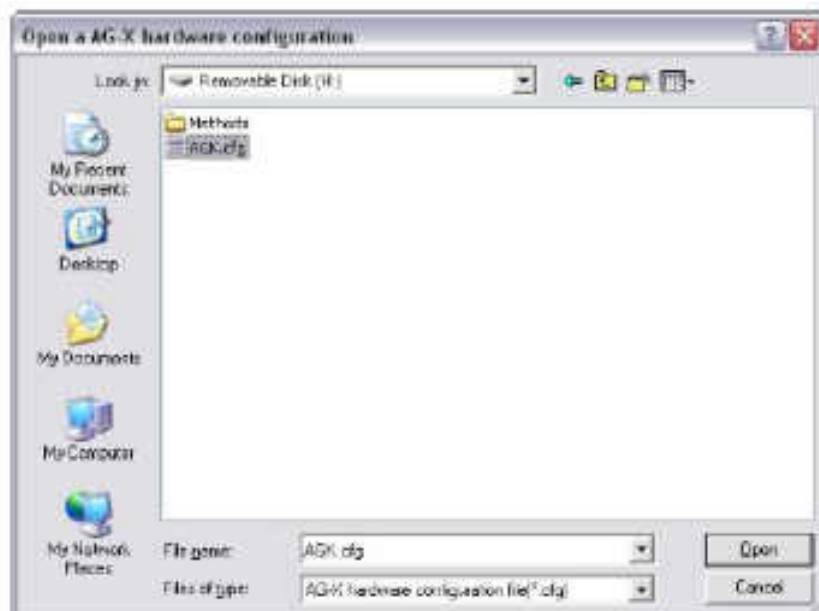
(1) Uruchomić program TRAPEZIUMX i wyświetlić okno główne.

(2) Wybrać [Tools] – [USB Memory]. Wyświetlone zostanie okno dialogowe pamięci USB.

(3) Kliknąć na [Open a hardware configuration].

(4) Wybrać plik „AGK.cfg” z folderu głównego w oknie dialogowym [Open a hardware configuration] i kliknąć [Open].

(5) Po pojawieniu się komunikatu uruchomić ponownie TRAPEZIUMX.



Uwaga

Przed pierwszym użyciem tej funkcji należy upewnić się, że przeprowadzono krok 1 i krok 2 powyższej procedury. Czynności te należy wykonać również po wymianie głowicy pomiarowej.

Jeśli kroki te zostaną pominięte, nie będzie możliwe stworzenie metody odpowiedniej dla danej maszyny testującej.

3. Tworzenie metody.

Utworzyć nową metodę w programie TRAPEZIUMX lub otworzyć istniejący plik metody.

Informacje związane: „Tworzenie metody”

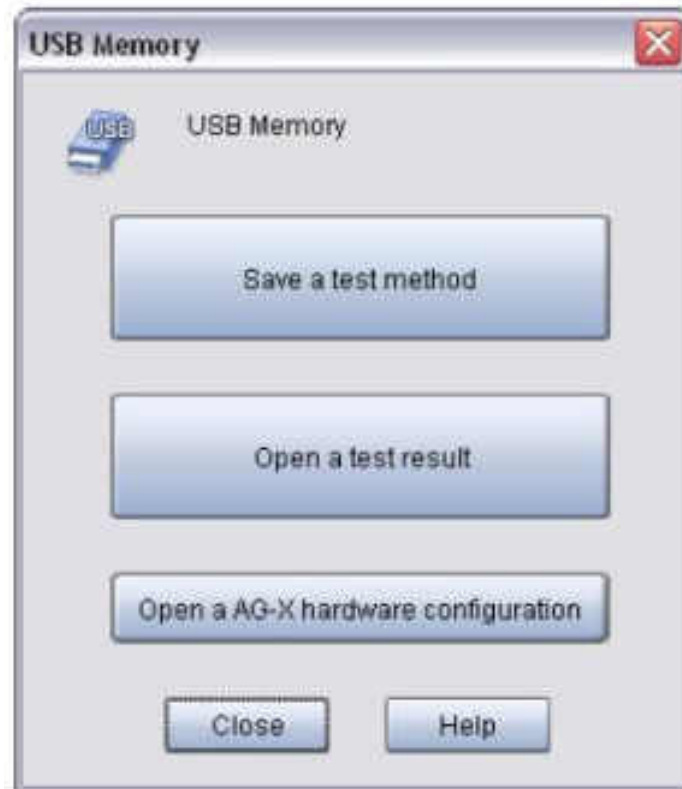
Uwaga

W przypadku metody zapisanej w pamięci USB, zarejestrować można tylko jedną próbkę. Nawet jeśli istnieją ustawienia dla kilku próbek, zostaną one zmienione na pojedynczą próbkę po ich zapisaniu.

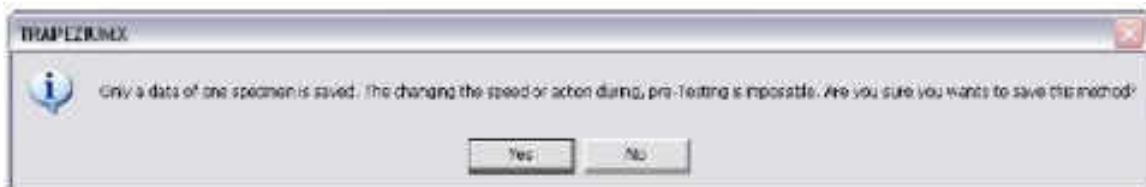
Nie jest możliwe dokonywanie zmian w kilku strefach kontrolnych podczas ustawień w oknie dialogowym [Testing]. Nawet jeśli istnieje kilka stref kontrolnych, tylko pierwsza strefa jest aktywna podczas przeprowadzania testu.

4. Zapisywanie metody.

(1) Wybrać [Tools] – [USB Memory]. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [USB Memory].



(2) Wybrać [Save a test method]. Wyświetlony zostanie poniższy komunikat.



Kliknąć [Yes] i zapisać metodę w folderze głównym pamięci USB („Root folder\Methods”).

Uwaga

Jeśli metoda zostanie zapisana w folderze innym niż podany powyżej, maszyna testująca nie rozpozna metody. Utworzyć folder „Methods” w „Moim Komputerze”.

Uwaga

Należy używać pamięci USB, która nie została zainfekowana wirusem.

Przeprowadzanie testu z użyciem pamięci USB

Aby przeprowadzić test przy użyciu metody zapisanej w pamięci USB, należy przeprowadzić poniższą procedurę.

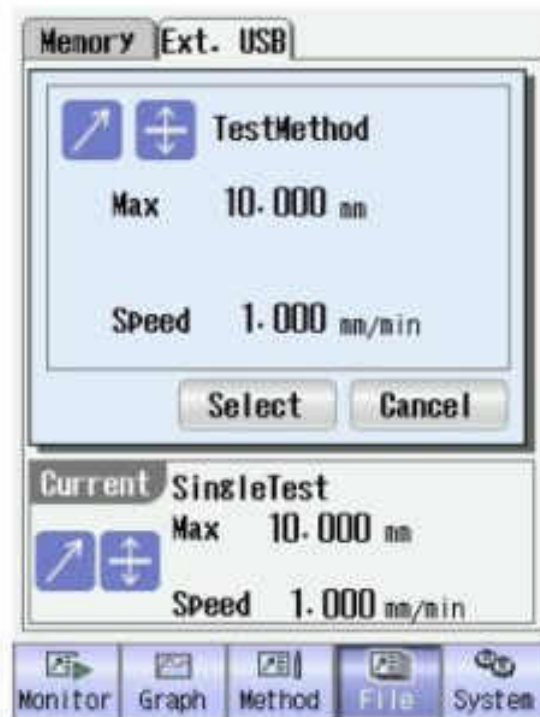
1. Podłączyć pamięć USB do maszyny testującej.
2. Wcisnąć [File] na panelu dotykowym.



3. Wybrać zakładkę [Ext. USB] i wybrać metodę.



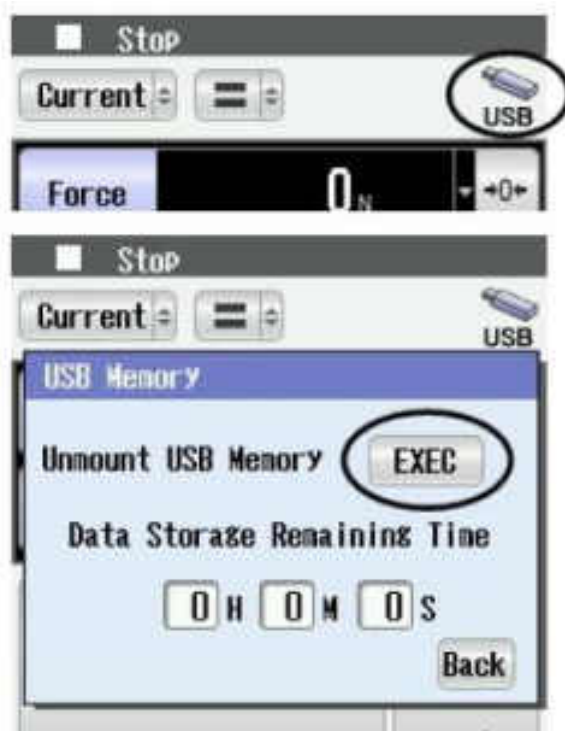
4. Wybrać [Select], metoda zostaje otwarta.



5. Powrócić do ekranu głównego i przeprowadzić test.

6. Aby przeprowadzić test przy zastosowaniu tej samej metody, należy rozpocząć kolejny test. Aby wykonać test przy użyciu innej metody należy powrócić do kroku 2 i wybrać metodę.

7. Po zakończeniu wszystkich testów wcisnąć symbol USB i odłączyć pamięć USB od maszyny testującej.



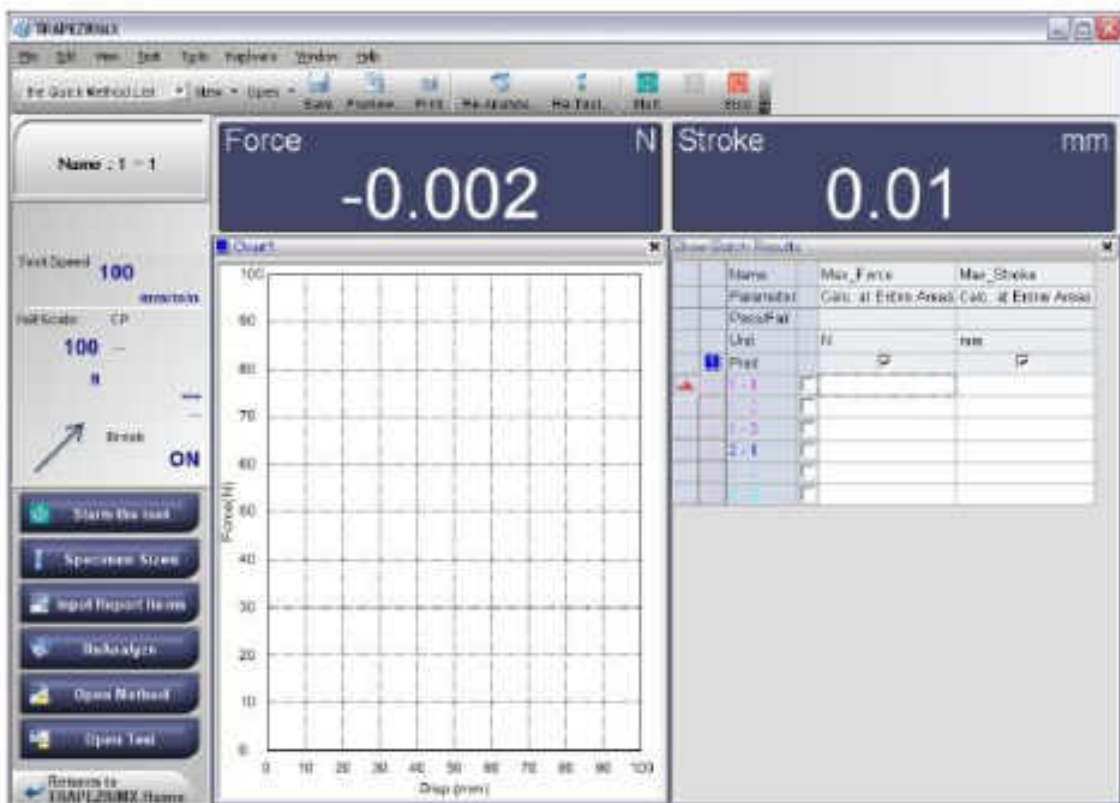
Uwaga

Należy używać pamięci USB, która nie została zainfekowana wirusem.

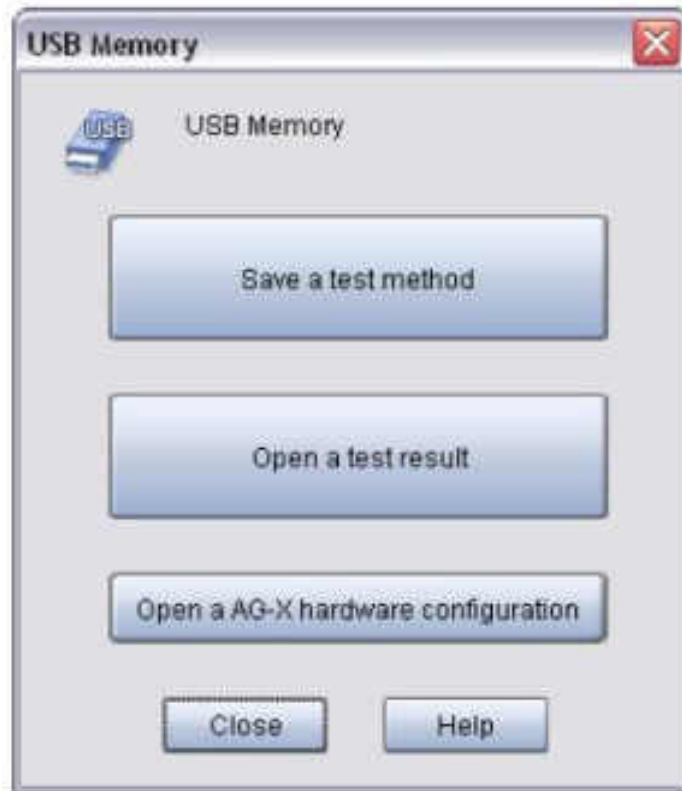
Ładowanie danych z pamięci USB

Aby załadować dane pomiarowe zapisane w pamięci USB do programu TRAPEZIUMX w celu ich analizy, wydruku i zapisania, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Podłączyć pamięć USB do komputera.
2. Uruchomić TRAPEZIUMX i wyświetlić ekran główny.

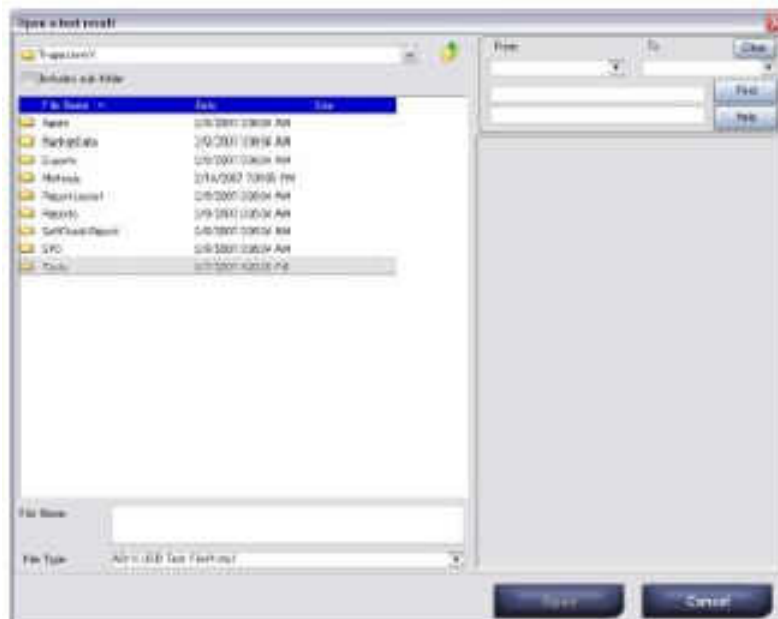


3. Wybrać [Tools] – [USB Memory]. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [USB Memory].



4. Wybrać [Open a test result].

5. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Open Test]. Wybrać wszystkie pliki przeznaczone do jednoczesnego otwarcia i kliknąć [Open].



6. Wybrane wyniki pomiarowe zostają wyświetlone na ekranie głównym.

7. Zapisać, dokonać ponownej analizy, wydrukować lub przesłać pliki, zgodnie z potrzebami.

Uwaga

Należy używać pamięci USB, która nie została zainfekowana wirusem.

Rozdział 15

Używanie funkcji obróbki statystycznej

Funkcja ta używana jest w celu próbkowania wyników pomiarowych z określoną częstotliwością, tworzenia histogramów lub wykresów kontrolnych.

Funkcja ta umożliwia uproszczoną obróbkę statystyczną (SPC) danych pomiarowych.

TRAPEZIUMX zbiera dane statystyczne dla wyników rutynowych testów na podstawie różnych kryteriów (data, próbka, partia itd.) i wyświetla je na ekranie. Ponadto, do danych statystycznych można wstawić tekst w celu wydruku lub przesłania w pliku w formacie PDF.

Wybór obróbki statystycznej i dostępnych funkcji

Ustawianie zasad oceny nieprawidłowych wyników

Tworzenie nowego wykresu kontrolnego

Wykres kontrolny (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)

Otwieranie pliku SPC/SQC (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)

Tworzenie nowego histogramu/wykresu kontrolnego

Histogram

Wykres kontrolny (gdy funkcja obróbki statystycznej nie jest używana)

Otwieranie pliku SPC/SQC

Wydruk histogramu/wykresu kontrolnego

Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego jako pliku PDF

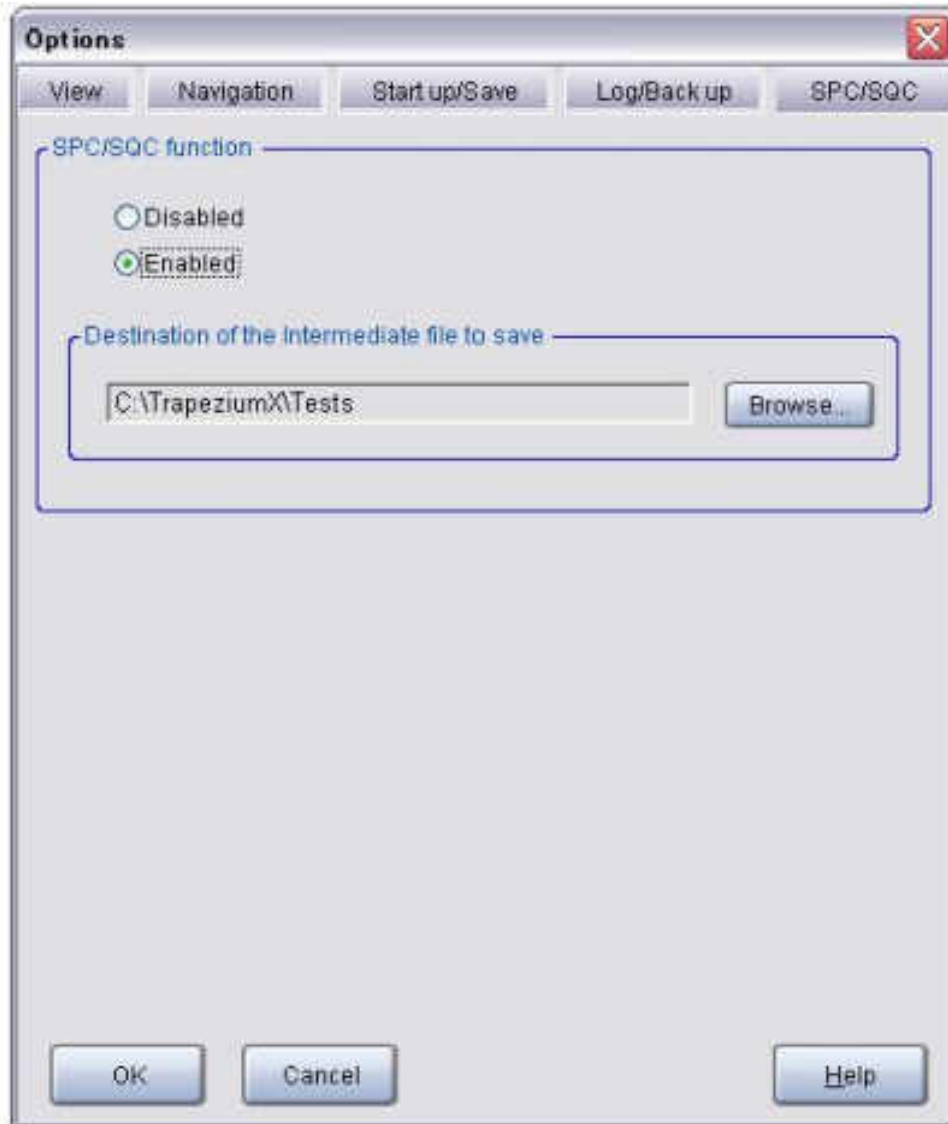
Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego

Uwaga

Funkcja obróbki statystycznej jest włączana i wyłączana poprzez okno dialogowe, które jest wyświetlane podczas pierwszego uruchomienia oprogramowania. Ustawienie można potwierdzić w oknie [File] – [Tools] – [Options].

Wybór obróbki statystycznej i dostępnych funkcji

Aby możliwe było używanie funkcji statystycznej obróbki danych, należy ją włączyć ([ENABLED]) w zakładce [SPC/SQC] w oknie [File] – [Tools] – [Options].



Funkcja obróbki statystycznej jest włączana i wyłączana ([ENABLED]/[DISABLED]) poprzez okno dialogowe, które jest wyświetlane podczas pierwszego uruchomienia oprogramowania.



Ustawienie to można zmienić w zakładce [SPC/SQC] w oknie [File] – [Tools] – [Options].

Funkcji statystycznej obróbki danych można nadal używać, nawet jeśli wybrano ustawienie [Disabled]. Jednak, jej działanie będzie się wtedy nieco różnić.

Różnice w działaniu w zależności od ustawienia przedstawiono poniżej.

Nazwa funkcji	Funkcja statystycznej obróbki danych włączona	Funkcja statystycznej obróbki danych wyłączona
Ocena odchyień i ustalanie zasad	Dostępne	Niedostępne
Kryteria akceptacji/braku akceptacji dla parametrów obróbki danych	Możliwy jest wybór czterech następujących ustawień: - wykres kontrolny Xbar UCL/LCL - wykres kontrolny R UCL/LCL. Dla LCL można wybrać używanie - wartości numerycznych lub - sigmy.	Można określić tylko górny i dolny limit dla wyników.
Używane parametry obróbki statystycznej	- średnia - odchylenie standardowe - zakres Określane automatycznie, gdy stworzona zostanie nowa metoda testowa.	Określane są wszystkie parametry statystyczne zapisane w metodach testowych.
Tworzenie histogramów	Brak funkcji tworzenia histogramów.	Dostępne.

Ustawianie zasad oceny nieprawidłowych wyników

Prowadzenie obróbki statystycznej wyników pomiarowych wymaga ustalenia kryteriów oceny ich prawidłowości. Kryteria te należy ustalić podczas tworzenia metod.

Wskazówka

Funkcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy włączono funkcję obróbki statystycznej danych.

Przeprowadzić poniższą procedurę

1. Uruchomić program TRAPEZIUMX i wybrać [Create new method] w oknie głównym programu.
2. Kliknąć na przycisk [Rules of unusual judging] w zakładce [System].
3. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Rules of unusual judging].



4. Zaznaczyć pola wyboru przy wymaganych opcjach.

Wskazówka

Zasady można również ustalić na ekranie głównym klikając na [File] – [Test] – [Re-Analyze].

Aby uzyskać szczegóły dotyczące ustawiania kryteriów wyboru należy zapoznać się z Instrukcją Obsługi Oprogramowania TRAPEZIUMX

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [Rules of unusual judging]”.

Tworzenie nowego wykresu kontrolnego

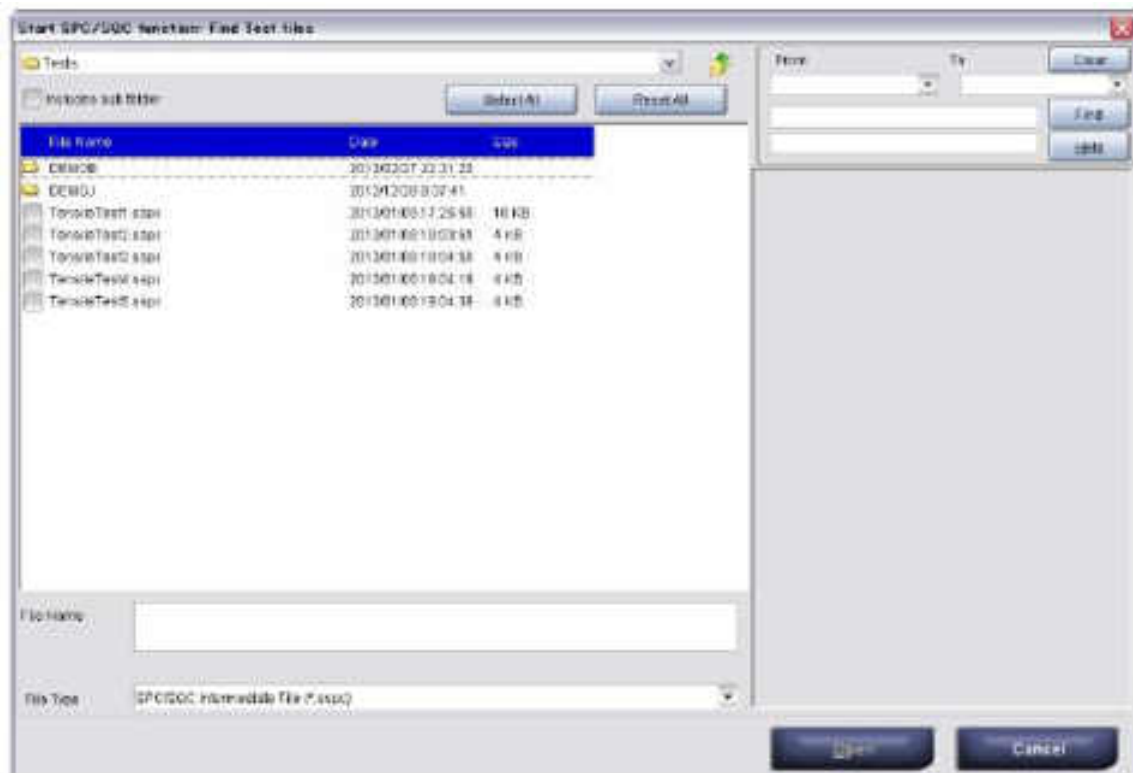
Aby utworzyć histogram i wykres kontrolny w oparciu o wyniki testów przeprowadzonych z użyciem oprogramowania TRAPEZIUMX, należy zastosować poniższą procedurę.

Wskazówka

Funkcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy włączono funkcję obróbki statystycznej danych.

Przeprowadzić poniższą procedurę

1. Wyświetlić okno główne.
2. Wybrać [File] – [New] – [SPC/SQC].
3. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Start SPC/SQC function: Find Test files].

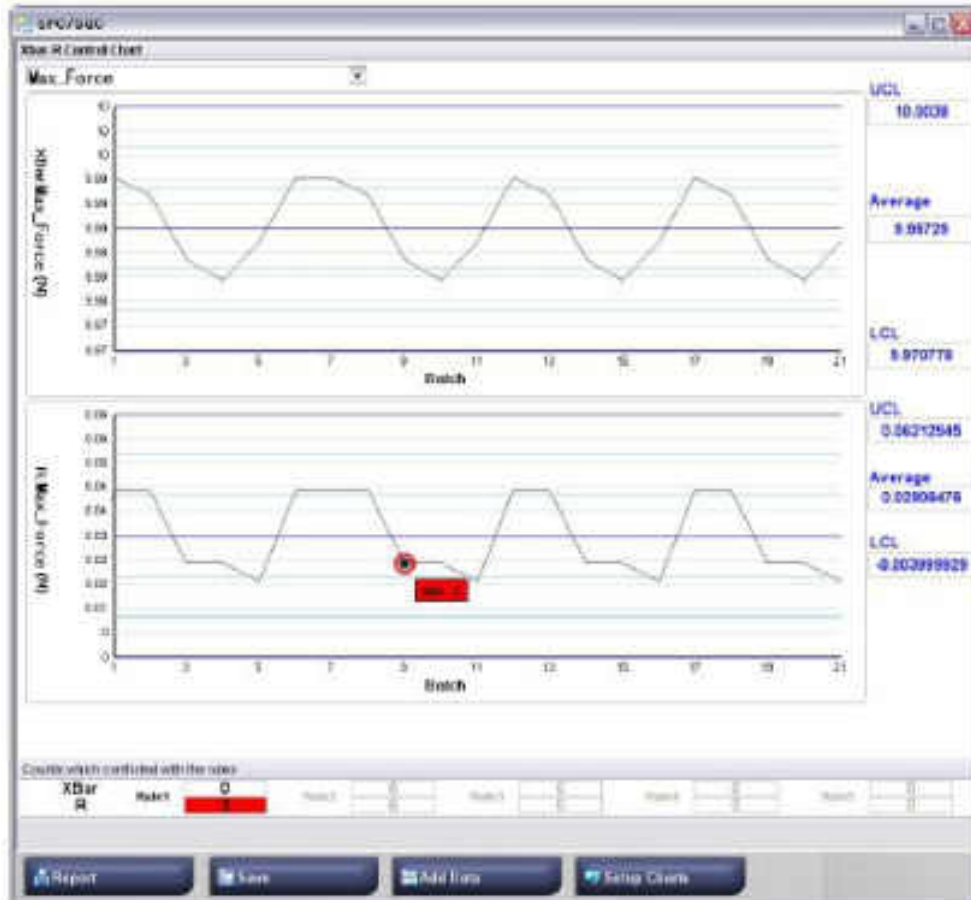


4. Odszukać plik i zaznaczyć wszystkie dane, które mają zostać poddane obróbce.

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [Start SPC/SQC function]”..

5. Kliknąć [Open].

6. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [SPC/SQC].



7. Ustawić każdą z funkcji i zrobić wydruk używając przycisków nawigacyjnych znajdujących się po lewej stronie ekranu.

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [SPC/SQC] (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)”.

8. Aby zamknąć funkcję SPC/SQC należy kliknąć [Close].

Wskazówka

.Aby ponownie wyszukać plik należy kliknąć na [Return to File Dialog]. Nastąpi powrót do kroku 3, opisanego powyżej.

Wykres kontrolny (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)

Wykres kontrolny używany jest do porównania danych pomiarowych z ustawionymi górnymi i dolnymi limitami, w celu kontroli zmian następujących w czasie dla danych pomiarowych.



Rozdzielanie wyników pomiarów ze względu na serię

Na wykresie kontrolnym dane dla określonego przedziału czasowego, uzyskiwane poprzez zastosowanie funkcji [Find test files].

Wykres kontrolny

Na wykresie kontrolnym wyniki pomiarów umieszczane są na osi X, a serie na osiach poziomych. W programie TRAPEZIUMX można wyświetlać następujące dwa typy wykresów kontrolnych:

- wykres kontrolny Xbar

Wykres wartości średnich dla poszczególnych serii próbek

- wykres kontrolny R

Wykreślanie różnic pomiędzy wartościami maksymalnymi i minimalnymi dla poszczególnych serii.

Oprócz danych na wykresie TRAPEZIUMX może wyświetlać wartości średnie dla wszystkich danych, UCL/LCL lub wartości $\pm 3\sigma$, kryteria akceptacji/braku akceptacji ustawione w pliku metody (wartości kontrolne) oraz linie kontrolne. Wyświetlane może być również podsumowanie dla ilości naruszeń danego kryterium.

Szczegóły – patrz dalsza część instrukcji.

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [SPC/SQC] (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)”.

Otwieranie pliku SPC/SQC (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)

Aby otworzyć zapisany plik SPC/SQC należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

Można otworzyć pliki o rozszerzeniu „*.sspc” lub „*.sxspc”.

1. Wyświetlić ekran główny.
2. Wybrać [File] – [Open] – [SPC/SQC].
3. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Open SPC/SQC Data File].
4. Wybrać plik i kliknąć [Open].
5. Wyświetlony zostaje zapisany histogram lub wykres kontrolny.

Wskazówka

Pliki można również otwierać wybierając [File] – [Recent SPC/SQC Data].

Wskazówka

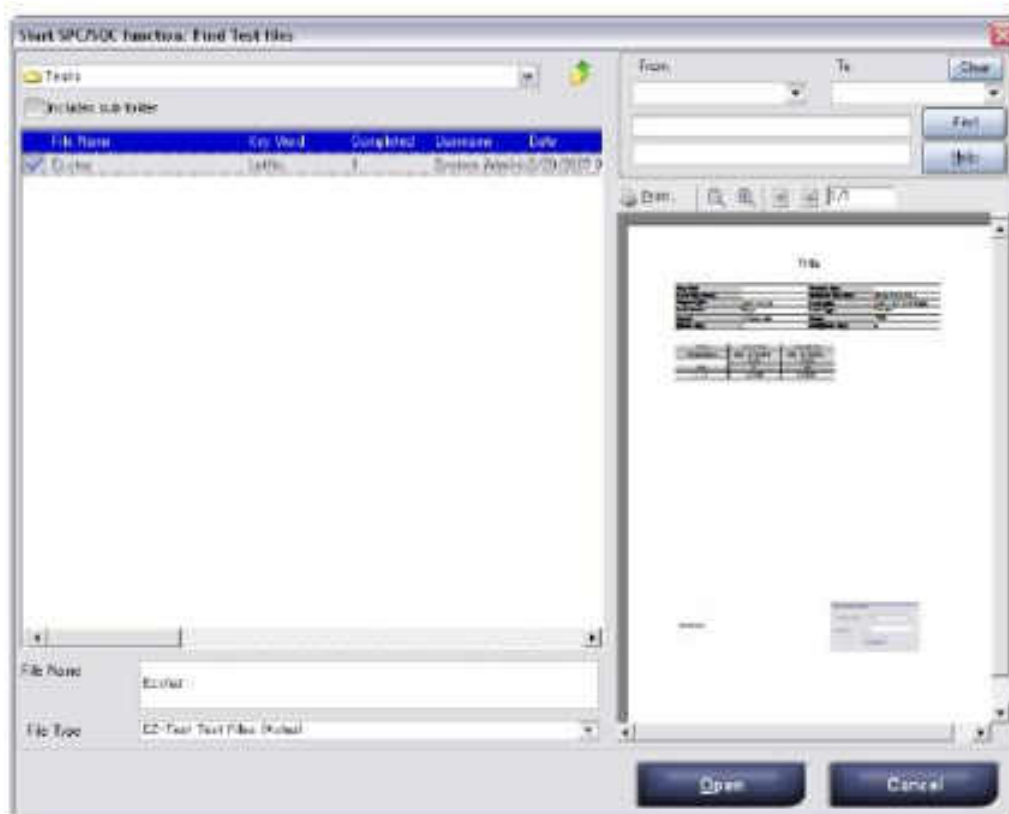
Pliki o rozszerzeniu „*.sspc” tworzone są automatycznie podczas zapisywania wyników pomiarowych.

Mają one taką samą nazwę jak odpowiadające im pliki wyników.

Tworzenie nowego histogramu/wykresu kontrolnego

Aby utworzyć histogram lub wykres kontrolny oparty o wyniki zapisane w programie TRAPEZIUMX należy przeprowadzić poniższą procedurę.

1. Wyświetlić ekran główny.
2. Wybrać [File] – [New] – [SPC/SQC].
3. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Start SPC/SQC function: Find Test files].

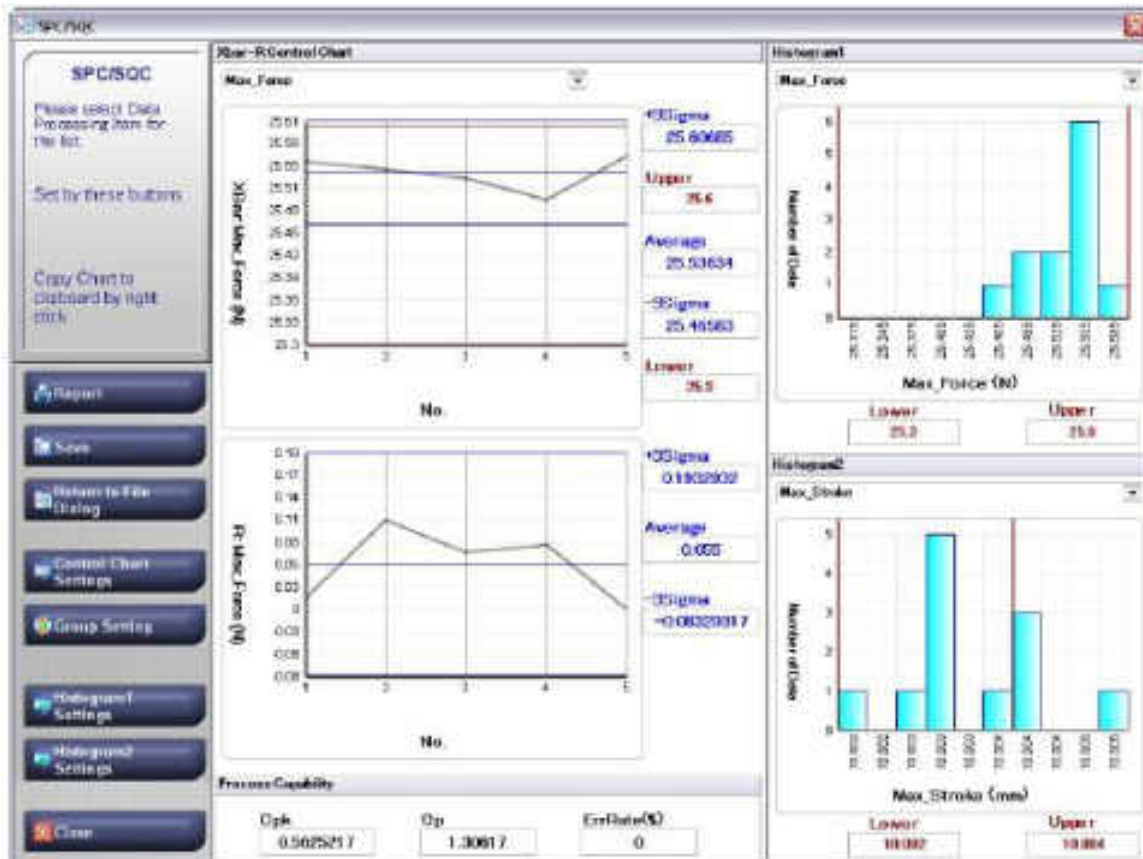


4. Wyszukać plik i zaznaczyć pola wyboru dla wszystkich danych przeznaczonych do obróbki.

Informacje związane: „Okno dialogowe [Start SPC/SQC function]”.

5. Kliknąć [Open].

6. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [SPC/SQC].



7. Ustawić każdą z funkcji i zrobić wydruk używając przycisków nawigacyjnych znajdujących się po lewej stronie ekranu.

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [SPC/SQC] (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)”.

8. Aby zamknąć funkcję SPC/SQC należy kliknąć [Close].

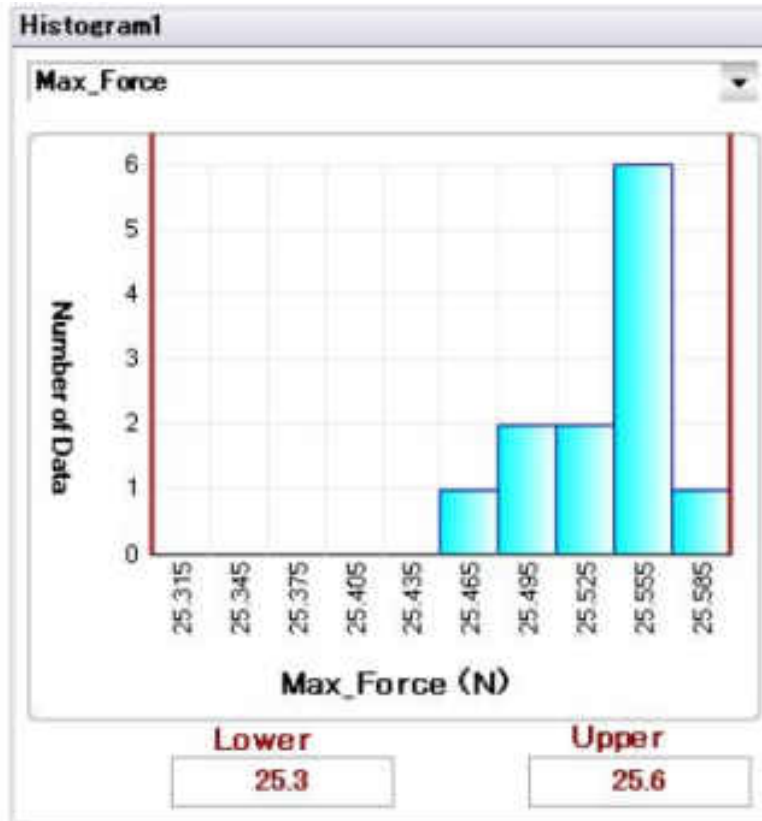
Wskazówka

.Aby ponownie wyszukać plik należy kliknąć na [Return to File Dialog]. Nastąpi powrót do kroku 3, opisanego powyżej.

Informacje związane: „Wykres kontrolny”.

Histogram

Histogram jest wykresem pokazującym zmienność w wynikach pomiarowych dla kilku próbek.



Na histogramie, na osi X umieszczone są wartości dla wyników pomiarowych dla danego parametru, a na osi Y rozkład częstości. Rozkład częstości wyrażony jest poprzez ilość wyników pomiarowych mających tę samą wartość mierzonego parametru..

System automatycznie dostosowuje skalę dla osi X i Y, w oparciu o wyniki pomiarów poddane obróbce statystycznej.

Wskazówka

Na histogramie można zmienić przedziały na osi X. aby to zrobić należy wybrać [Histogram Settings] lub [Histogram2 Settings].

Wykres kontrolny (gdy funkcja obróbki statystycznej nie jest używana)

Wykres kontrolny używany jest do porównania danych pomiarowych z ustawionymi górnymi i dolnymi limitami, w celu kontroli zmian następujących w czasie dla danych pomiarowych.

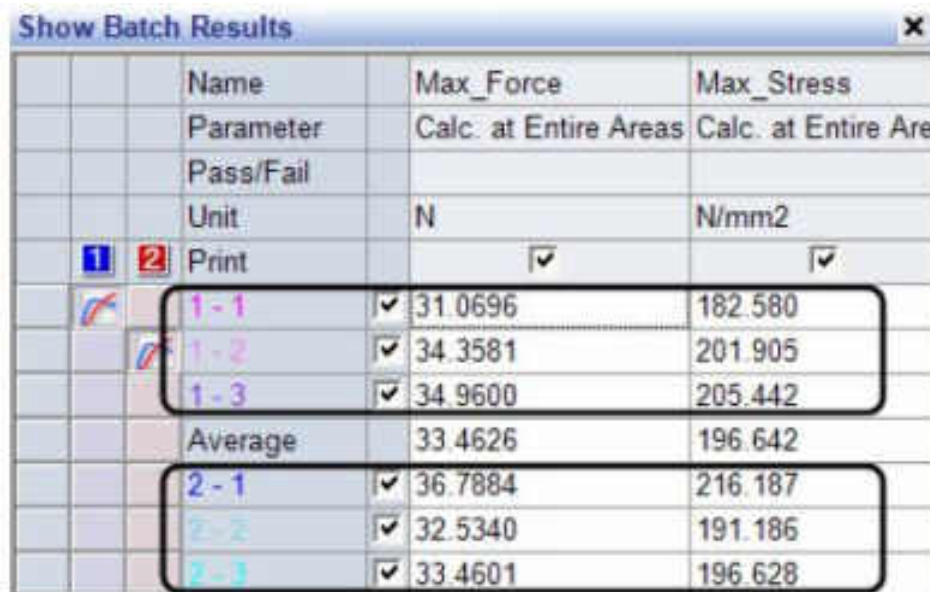
Dzielenie wyników pomiarowych na grupy

Aby utworzyć wykres kontrolny, można podzielić dane pomiarowe dla określonego okresu pomiarowego w [Find test files] na grupy, ze względu na:

- serię

Dane pomiarowe dzielone są na grupy ze względu na licznosc serii w oknie dialogowym [Specimen] w Kreatorze Metody.

Poniżej zamieszczono przykład grupowania ze względu na licznosc serii = 2 i licznosc podserii = 3.



Name	Max_Force	Max_Stress
Parameter	Calc. at Entire Areas	Calc. at Entire Areas
Pass/Fail		
Unit	N	N/mm2
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Print	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 31.0696	182.580
1-2	<input checked="" type="checkbox"/> 34.3581	201.905
1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 34.9600	205.442
Average	33.4626	196.642
2-1	<input checked="" type="checkbox"/> 36.7884	216.187
2-2	<input checked="" type="checkbox"/> 32.5340	191.186
2-3	<input checked="" type="checkbox"/> 33.4601	196.628

- datę testu

Niezależnie od ustawień „liczności serii” i „liczności podserii” wszystkie dane dla testów przeprowadzonych tego samego dnia są zdefiniowane jako jedna grupa.

- miesiąc, w którym przeprowadzono test

Niezależnie od ustawień „liczności serii” i „liczności podserii” wszystkie dane dla testów przeprowadzonych w tym samym miesiącu są zdefiniowane jako jedna grupa.

Wskazówka

Aby zmienić ustawienia podziału na grupy, należy wybrać [Group Setting].

Informacje związane: „Okno dialogowe [Group Setting]”

Wykres kontrolny

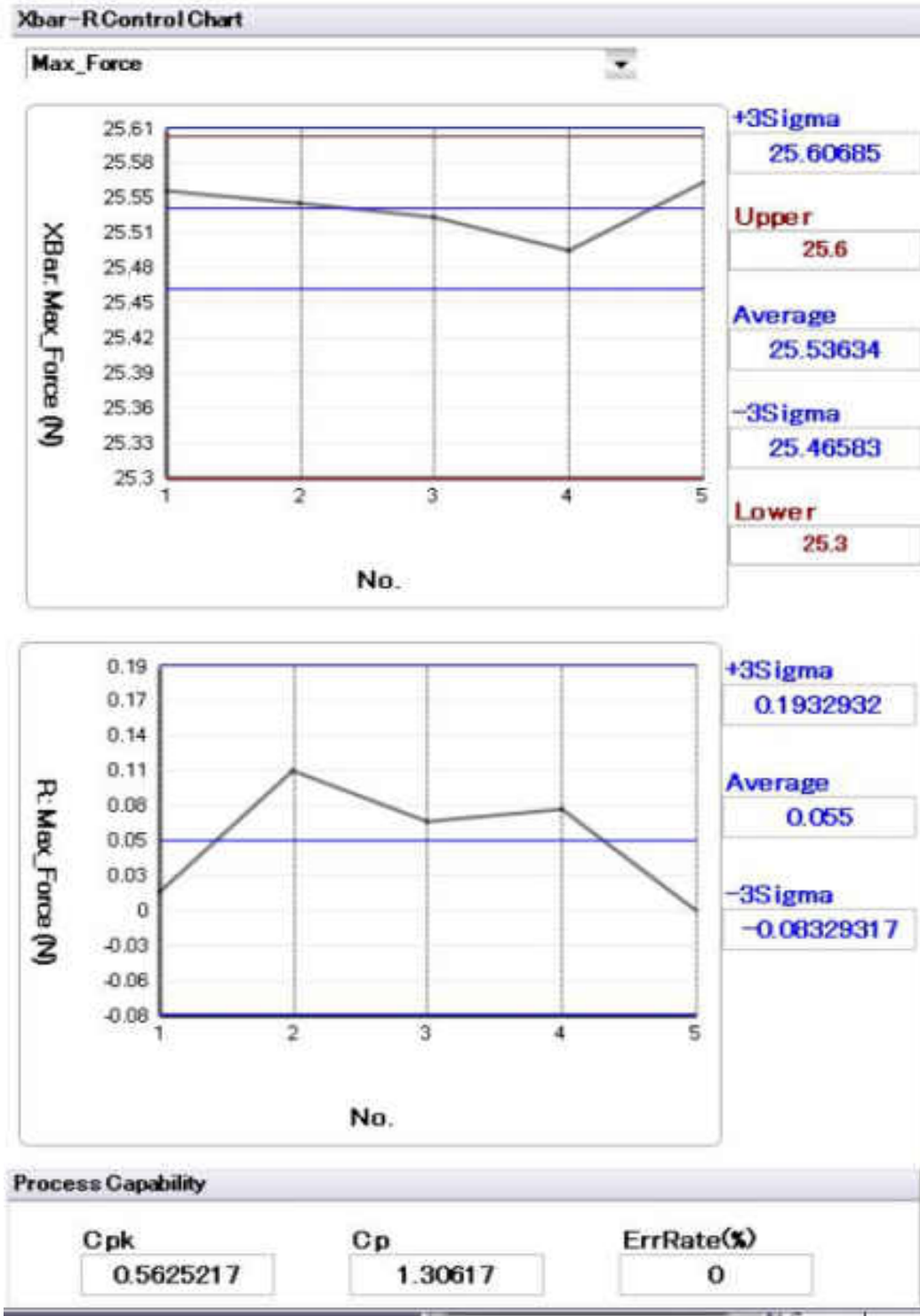
Na wykresie kontrolnym wyniki pomiarów umieszczane są na osi X, a grupy na osiach poziomych. W programie TRAPEZIUMX można wyświetlać następujące dwa typy wykresów kontrolnych:

- wykres kontrolny \bar{X}

Wykres wartości średnich dla poszczególnych grup.

- wykres kontrolny R

Wykreślanie różnic pomiędzy wartościami maksymalnymi i minimalnymi dla poszczególnych grup.



Oprócz danych na wykresie TRAPEZIUMX może wyświetlać wartości średnie dla wszystkich danych, wartości $\pm 3\sigma$, kryteria akceptacji/braku akceptacji ustawione w pliku metody (wartości kontrolne) oraz linie kontrolne na wykresie. Szczegóły – patrz dalsza część instrukcji.

Informacje związane: Instrukcja obsługi oprogramowania – „Okno dialogowe [SPC/SQC] (podczas używania funkcji obróbki statystycznej)”.

Otwieranie pliku SPC/SQC

Aby otworzyć zapisany plik danych SPC/SQC należy przeprowadzić poniższą procedurę.

Otworzyć można pliki o rozszerzeniu „*.spc”.

1. Wyświetlić ekran główny.
2. Wybrać [File] – [Open] – [SPC/SQC].
3. Wyświetlone zostanie okno dialogowe [Open SPC/SQC Data File].
4. Wybrać plik i kliknąć [Open].

Wskazówka

Pliki można również otworzyć wybierając [File] – [Recent SPC/SQC Data].

Wydruk histogramu/wykresu kontrolnego

Kliknąć na [Report] i utworzyć raport w oknie dialogowym [SPC/SQC Report].

Informacje związane: „Okno dialogowe [SPC/SQC Report]”

Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego jako pliku PDF

Wybrać [PDF] w oknie dialogowym [SPC/SQC Report].

Informacje związane: „Okno dialogowe [SPC/SQC Report]”

Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego

Wybrać [Save] w oknie dialogowym [SPC/SQC Report].

Rozdział 16

Używanie plików ze starych wersji oprogramowania

Pliki metod i pliki wyników utworzony w oprogramowaniu TRAPEZIUM2 mogą zostać otwarte w programie TRAPEZIUMX.

W rozdziale tym opisano procedurę przetwarzania plików utworzonych w starym oprogramowaniu.

Przed użyciem plików TRAPEZIUM2

Otwieranie plików metod utworzonych w TRAPEZIUM2

Otwieranie plików testowych utworzonych w TRAPEZIUM2

Przekształcanie plików TRAPEZIUM2 na pliki TRAPEZIUMX

Uwagi dotyczące przekształcania plików TRAPEZIUM2

Przed użyciem plików TRAPEZIUM2

Przed użyciem plików metod lub wyników utworzonych w programie TRAPEZIUM2 należy potwierdzić, że maszyna testująca odpowiadająca tym plikom jest zarejestrowana.

Jeśli zarejestrowane są dwie lub więcej maszyn należy sprawdzić, czy w oknie dialogowym [Hardware Settings] wybrano maszynę odpowiadającą tym plikom, które mają zostać użyte.

Modele maszyn testujących kompatybilne z różnymi rodzajami plików

Rozszerzenia plików i kompatybilne z nimi maszyny testujące wymieniono poniżej.

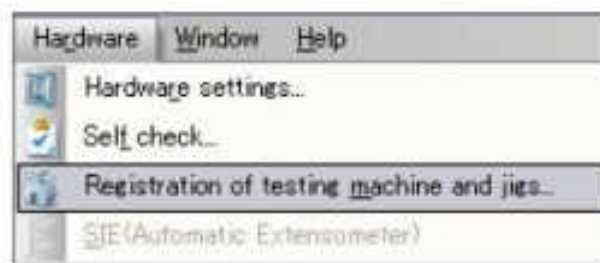
Typ maszyny testującej	Rozszerzenie pliku wyniku	Rozszerzenie pliku metody
AG-IS, I, EZGraph	*.tai	*.mai
AGS-J, H	*.tah	*.mah
EZTest	*.tez	*.mez
EZ-L, S	*tes, *.tel	*.mes, *.mel

Sposób rejestracji maszyny testującej

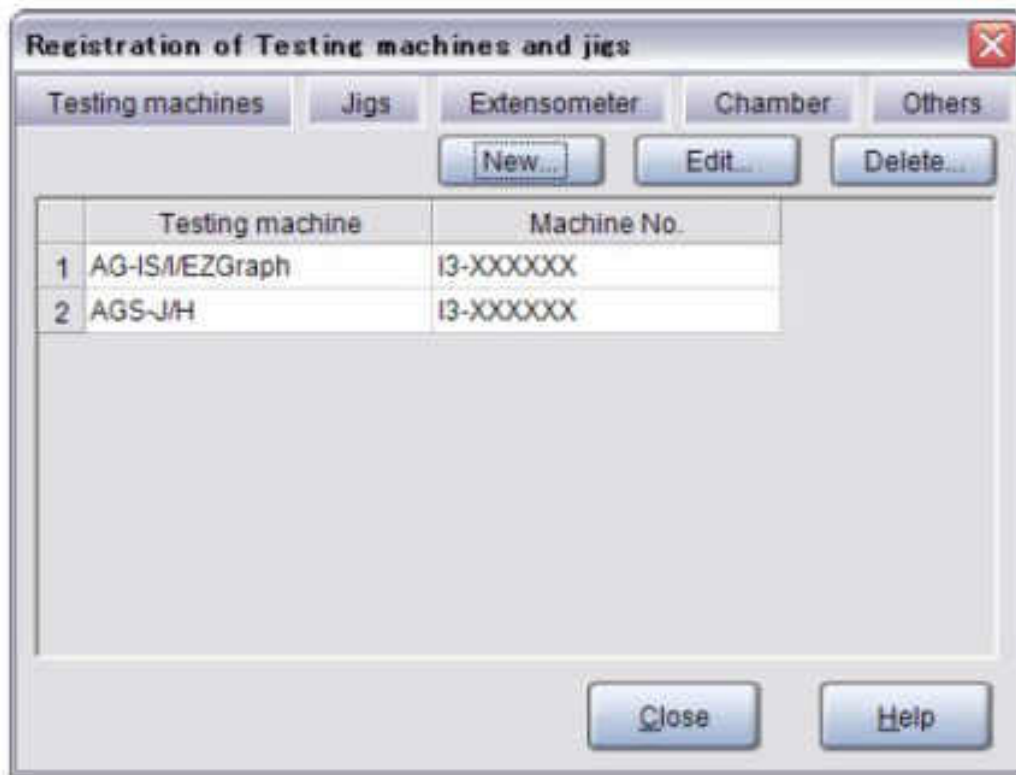
1. Przygotować prostą metodę i wyświetlić okno główne.

Informacje związane: „Tworzenie metody”

2. Wybrać [Hardware] – [Registration of Testing machines and jigs].



3. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Registration of Testing machines and jigs]. Następnie należy zarejestrować maszynę testującą i obciążniki.



Informacje związane: „Okno dialogowe [Registration of Testing machines and jigs].

Jeśli zarejestrowane są dwie lub więcej maszyn testujących

1. Uruchomić TRAPEZIUMX.

Informacje związane: „Uruchamianie TRAPEZIUMX”.

2. Kliknięcie na [Hardware Settings] wyświetla okno dialogowe [Hardware Settings].



3. Wybrać zakładkę [Testing machine/PC Settings].



4. Sprawdzić, czy wybrano maszynę testującą kompatybilną z plikami, które mają zostać użyte.



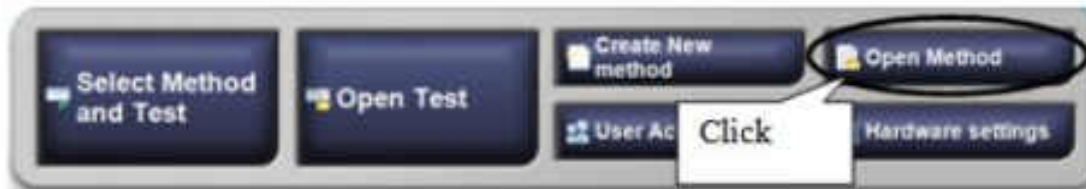
5. W tym miejscu zmienić ustawienia, jeśli wybrana jest nieodpowiednia maszyna testująca.



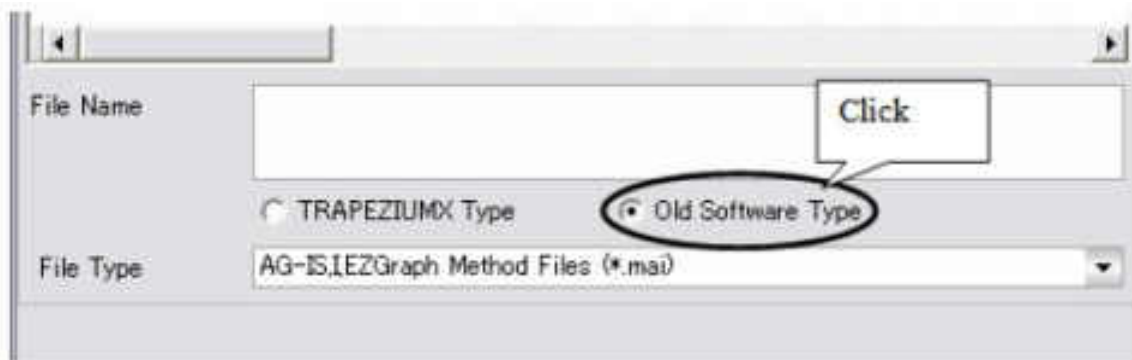
Otwieranie plików metod utworzonych w TRAPEZIUM2

Pliki utworzone w programie TRAPEZIUM2 można otworzyć stosując poniższą procedurę.

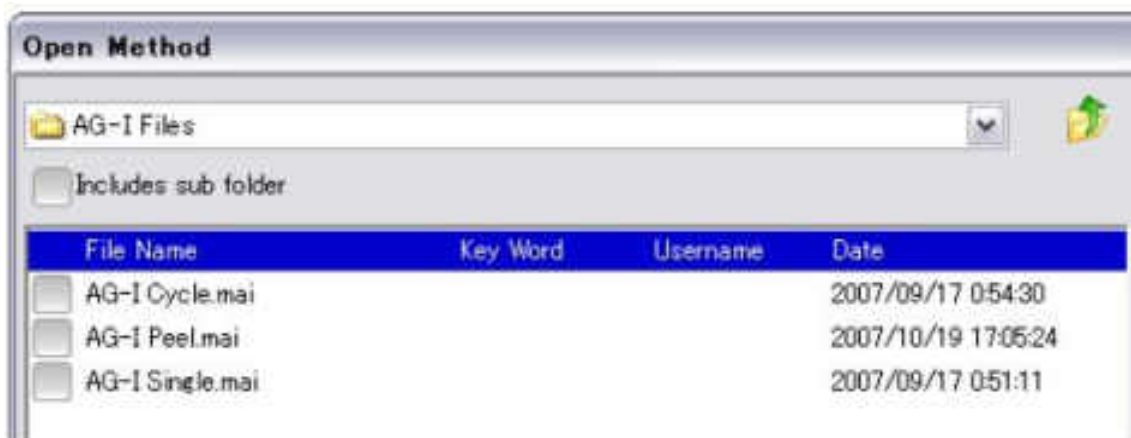
1. Kliknąć na [Open Method] w oknie [TRAPEZIUMX Home].



2. W oknie dialogowym [Open Method] wybrać [Old Software Type].



3. Na liście wyświetlane są wybrane typy plików.



4. Wybrać plik i kliknąć [Open].



5. Wyświetlony zostanie Kreator Metody, należy potwierdzić te ustawienia.



Wskazówka

Klikając na [Test with this method] można ustawić daną metodę jako metodę, przy której zostanie przeprowadzony test.

Klikając na [Save a Method file] można zapisać plik w formacie TRAPEZIUMX.

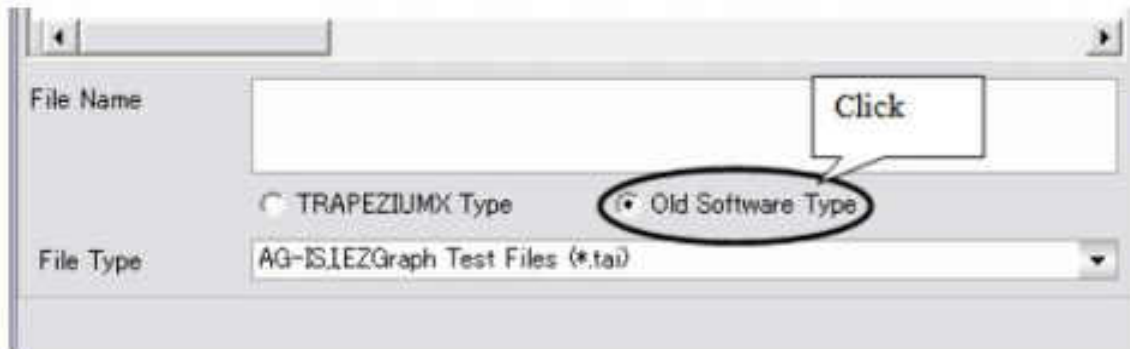
Otwieranie plików testowych utworzonych w TRAPEZIUM2

Pliki testowe utworzone w TRAPEZIUM2 można otworzyć postępując zgodnie z poniższą procedurą.

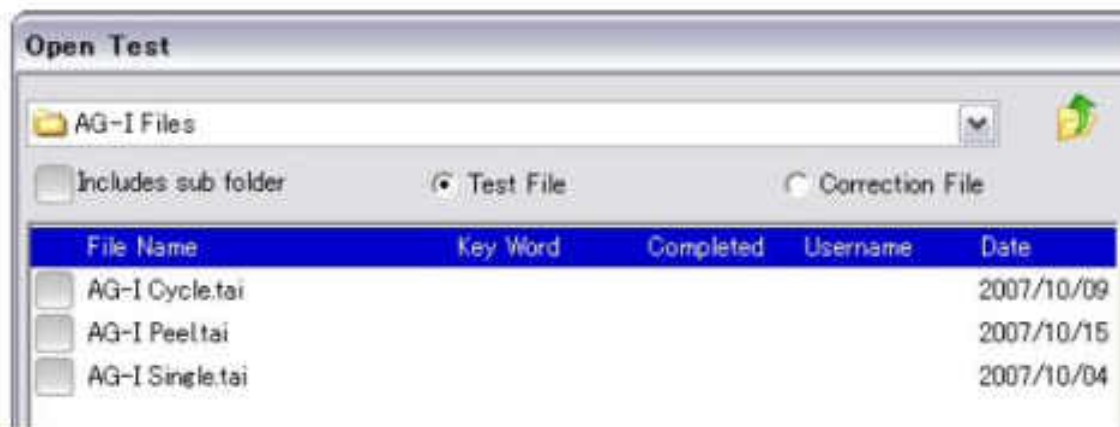
1. Kliknąć [Open Test] w oknie [TRAPEZIUMX Home].



2. Wybrać [Old Software Type] w oknie dialogowym [Open Test].



3. Na liście wyświetlane są wybrane typy plików.



4. Wybrać plik i kliknąć [Open].



5. Wyświetlony zostanie Kreator Metody, należy potwierdzić te ustawienia.



Wskazówka

Klikając na [Test with this method] można ustawić daną metodę jako metodę, przy której zostanie przeprowadzony test.

Klikając na [Save a Method file] można zapisać plik w formacie TRAPEZIUMX.

Przekształcanie plików TRAPEZIUM2 na pliki TRAPEZIUMX

Pliki metod i pliki testowe utworzone w programie TRAPEZIUM2 można przekształcić w pliki TRAPEZIUMX postępując zgodnie z poniższą procedurą.

Plik metody

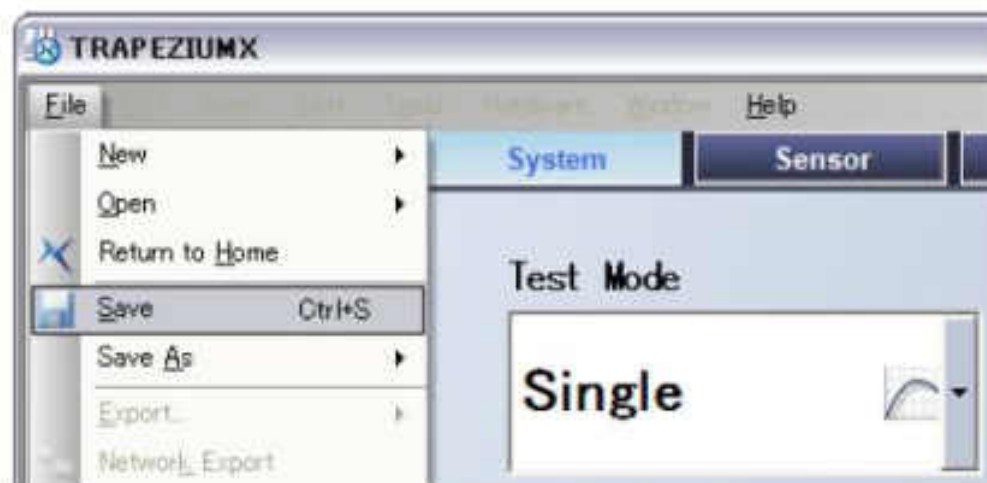
1. Kliknąć [Open Method] w oknie [TRAPEZIUMX Home].



2. Po pojawieniu się okna dialogowego [Open Method] otworzyć plik utworzony w programie TRAPEZIUM2.

Informacje związane: „Otwieranie plików metod utworzonych w programie TRAPEZIUM2”

3. Wybrać [File] – [Save] lub [File] – [Save as] – [Method] w Kreatorze Metody.



Plik testowy

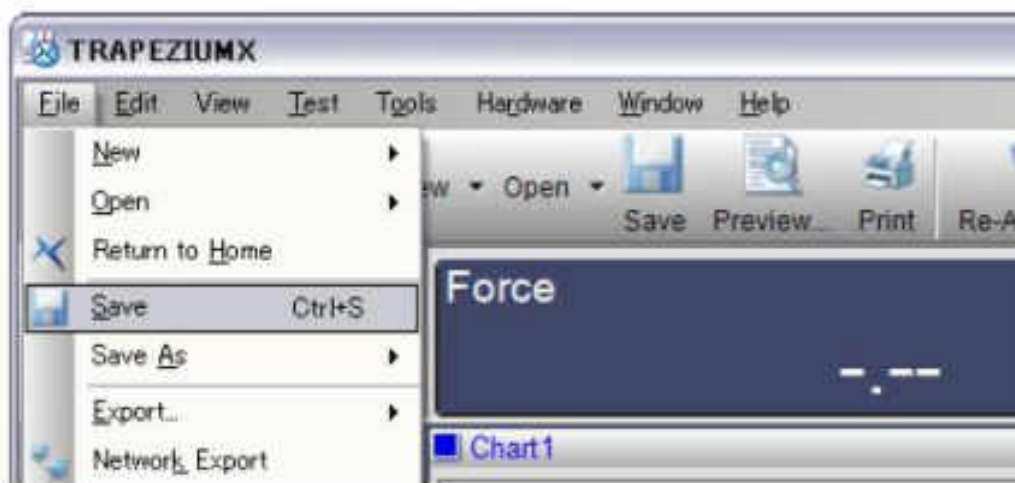
1. Kliknąć [Open Test] w oknie [TRAPEZIUMX Home].



2. Po pojawieniu się okna dialogowego [Test] otworzyć plik utworzony w programie TRAPEZIUM2.

Informacje związane: „Otwieranie plików testowych utworzonych w programie TRAPEZIUM2”

3. Wybrać [File] – [Save] lub [File] – [Save as] – [Test] w oknie głównym.



Uwagi dotyczące przekształcania plików TRAPEZIUM2

Podczas przekształcania plików TRAPEZIUM2 na pliki TRAPEZIUMX należy zwrócić uwagę na poniższe zagadnienia.

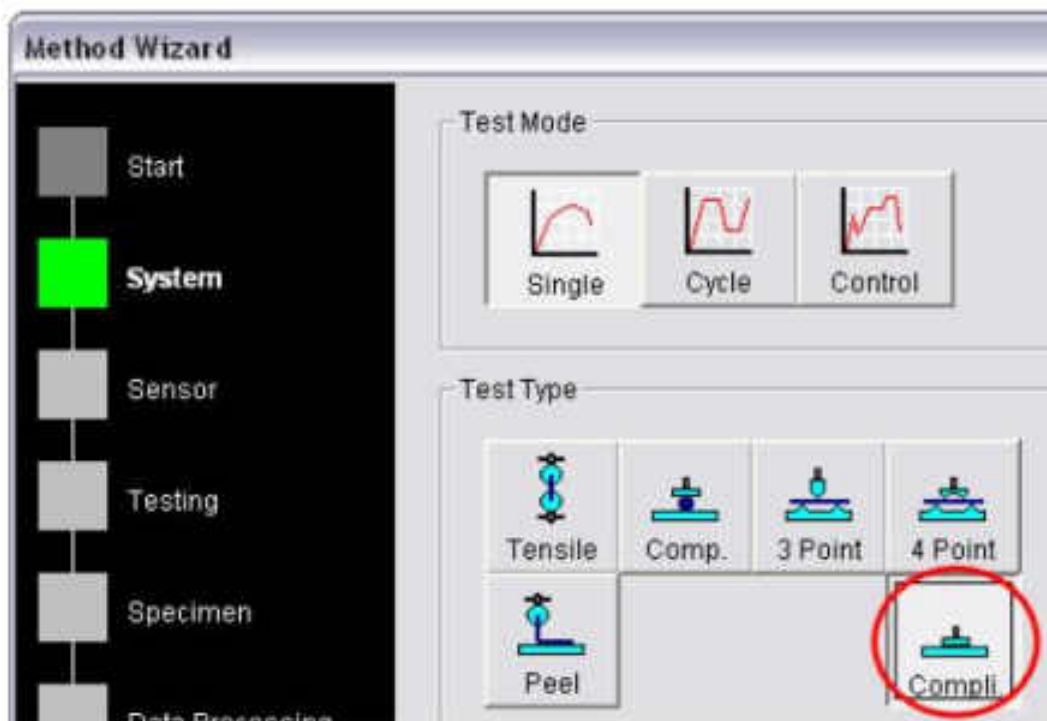
Pliki, które można przekształcić w pliki TRAPEZIUMX

W pliki formatu TRAPEZIUMX można przekształcić tylko pliki utworzone w trybie „Single software” i „Cycle software”.

Plików utworzonych w trybie „Control software” lub „TRAPEZIUM Rehometer” nie można przekształcić w pliki formatu TRAPEZIUMX.

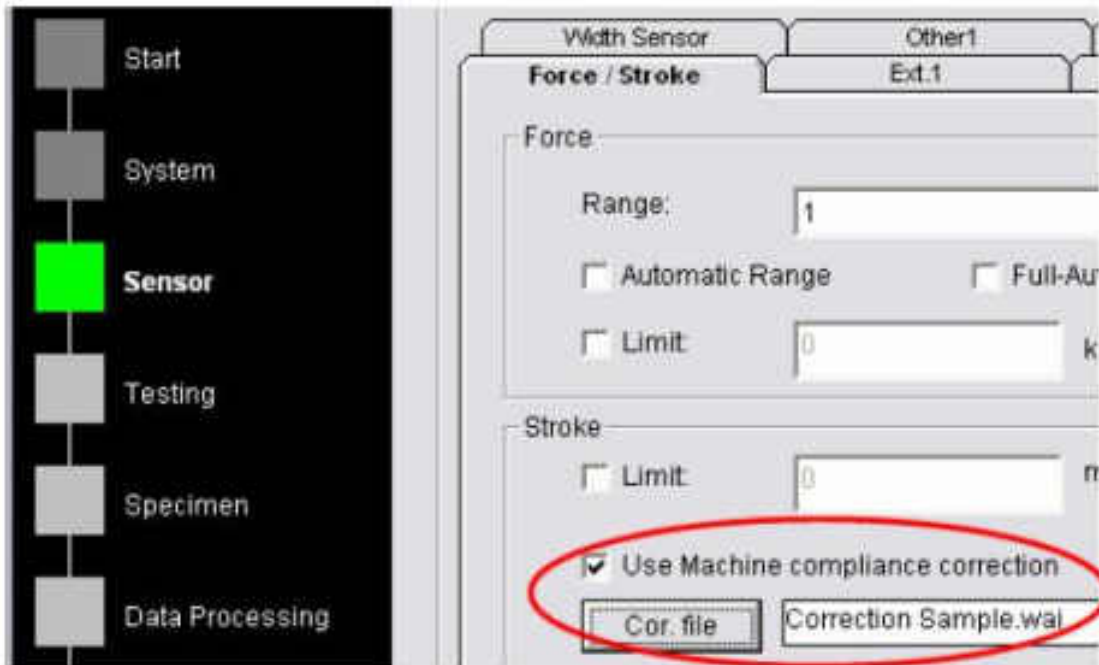
Plików zawierających [Compli.] w [Test Type] nie można przekonwertować

Plików zawierających [Compli.] w [Test Type] nie można przekształcić do formatu TRAPEZIUMX.



Ustawienia „Use Machine compliance correction” nie można przekonwertować

Funkcji kontrolnej „Use Machine compliance correction” ustawianej w oknie „Sensor” Kreatora Metody nie można przekonwertować do formatu TRAPEZIUMX. Również ustawienia „Corr. File” nie można przekonwertować do formatu TRAPEZIUMX.



Gdy pliki te zostaną przekształcone w format TRAPEZIUMX, funkcja kontrolna jest wyłączona i brak jest ustawienia „Corr. file”.



Ustawienia „Get data every” nie można przekonwertować

Ustawienia „Get data every” dostępnego w oknie „Data Processing” Kreatora Metody nie można przekonwertować do formatu TRAPEZIUMX.



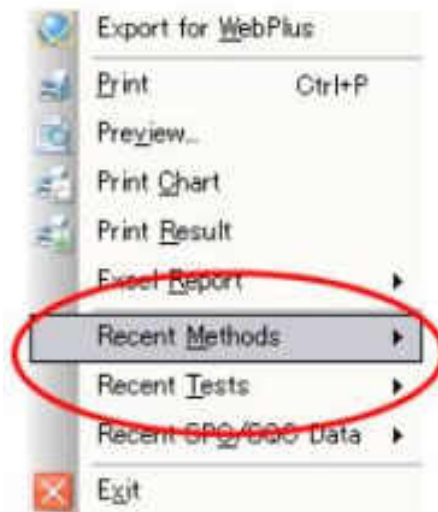
Gdy pliki te zostaną przekształcone do formatu TRAPEZIUMX, parametry obróbki danych są obliczane przy użyciu wszystkich cykli.

Nie można użyć szablonu raportu Excel

Szablonu raportu Excel utworzonego w programie TRAPEZIUM2 nie można użyć w programie TRAPEZIUMX.

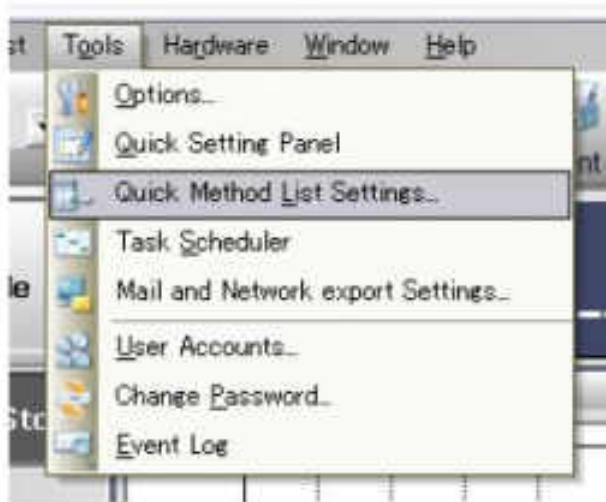
Plik TRAPEZIUM2 nie jest dodawany do listy ostatnio używanych plików

Po otwarciu pliku TRAPEZIUM2 nie jest on dodawany do listy „Recent Methods” lub „Recent Tests”



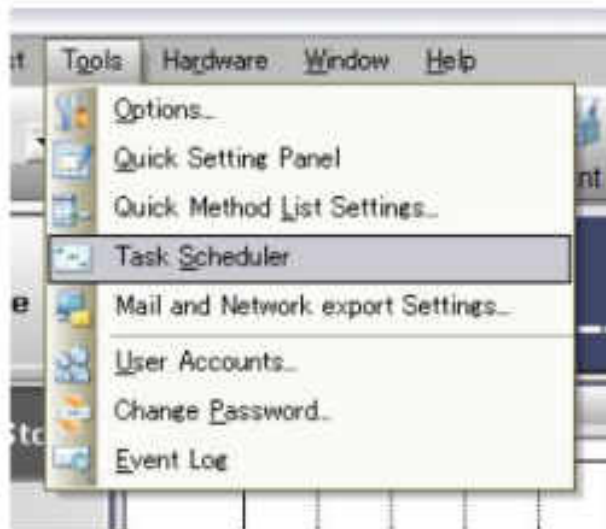
Pliki nie można dodać do listy „Quick Method List”

Plików TRAPEZIUM2 nie można dodać do listy „Quick Method List”.



Pliku nie można dodać do harmonogramu zadań

Plików TRAPEZIUM2 nie można dodać do harmonogramu zadań.



Strona celowo pozostawiona pusta

Rozdział 17

Funkcja kontroli znacznika

Podczas przeprowadzania testów można zaznaczyć maksymalnie 20 punktów wciskając przełącznik kontroli znacznika (wyposażenie opcjonalne) lub używając klawiatury komputera.

W tym rozdziale opisano procedurę używania funkcji kontroli znacznika.

Ustawienia dla wszystkich typów maszyn testujących

Ustawienia podczas używania przycisku kontroli znacznika dla EZ-L,S lub AGS-J (opcja)

Operacja podczas przeprowadzania testów

Funkcja kontroli znacznika przy użyciu klawiatury komputera może być stosowana we wszystkich typach maszyn testujących.

Opcjonalny przełącznik kontroli znacznika może być używany tylko w modelach AG-X plus, AG-X EZ-L, S lub AGS-J.

Przełącznik kontroli znacznika dla modeli EZ-L, S i AGS-J jest wykonywany za zamówienie.

Przełącznika kontroli znacznika nie można używać w modelu AG-IS.

Ustawienia dla wszystkich typów maszyn testujących

Aby użyć funkcji kontroli znacznika należy ustawić parametry obróbki danych „Point Picking1” do „Point picking20” w zakładce [Data Processing] w Kreatorze Metody.

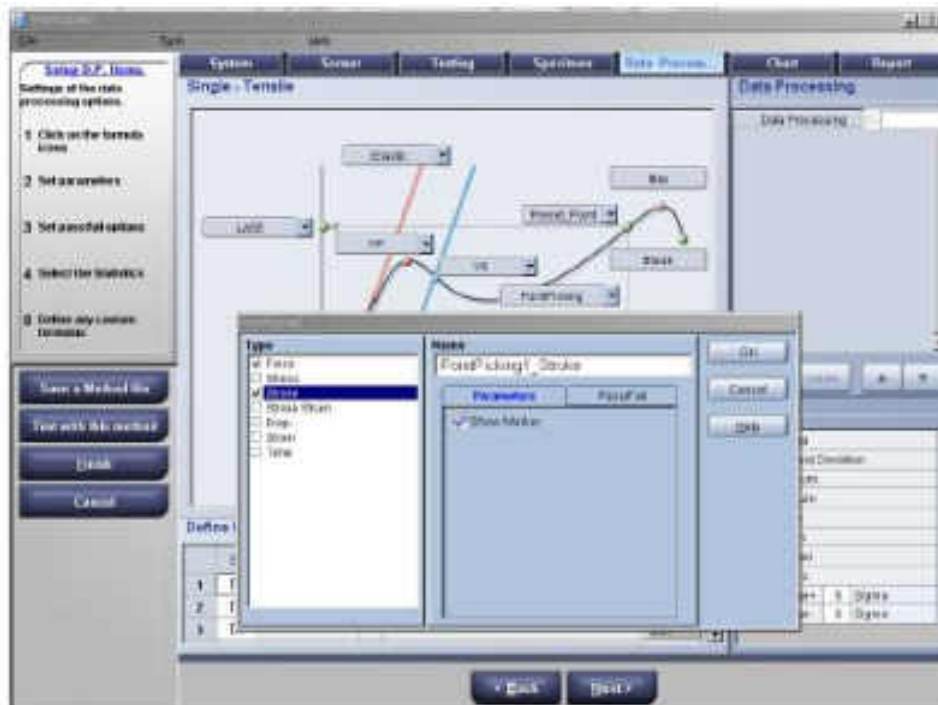
Jak dodać znacznik do parametrów obróbki danych

1. Otworzyć Kreatora Metody klikając „Create New Method” lub „Open Method” w oknie [TRAPEZIUMX Home].



Informacje związane: „Tworzenie metody”

2. Wybrać „Point Picking” (niezbędne parametry od Point Picking1 do 20) w oknie [Data Processing] w Kreatorze Metody.



3. Wybrać konieczny „Typ”.

4. Powtórzyć ten sam krok dla wszystkich potrzebnych punktów (maksymalnie 20).

Ustawienia podczas używania przycisku kontroli znacznika dla EZ-L,S lub AGS-J (opcja)

Aby używać przycisku kontroli znacznika w modelach EZ-L,S lub AGS-J (opcjonalnie) należy przeprowadzić następujące dodatkowe ustawienia.

Podczas stosowania tej funkcji nie jest możliwe używanie portu AUX1 maszyny EZ-L,S lub AGS-J.

W przypadku jednoczesnego używania tensometru i przycisku kontroli znacznika, tensometr należy podłączyć do portu AUX2.

Tensometr, który wymaga użycia obu portów (AUX1 i 2) nie może być używany podczas stosowania przycisku kontroli znacznika (np. tensometr typu kamery DVE Video lub tensometr o wysokiej precyzji SIE-560S).

Jak ustawić przycisk kontroli znacznika

1. Otworzyć Kreatora Metody klikając „Create New Method” lub „Open Method” w oknie [TRAPEZIUMX Home].



Informacje związane: „Tworzenie metody”

2. W Kreatorze Metody wybrać okno [Sensor] i zakładkę [Others].



4. Wybrać „Aux1” w opcji „Channel” i zaznaczyć „Marker Controller”.

Operacja podczas przeprowadzania testów

Używanie funkcji podczas przeprowadzania testów wygląda następująco:

Aby użyć przycisku kontroli znacznika

Wcisnąć przycisk podłączony do maszyny testującej.

Aby użyć klawiatury komputera

Wcisnąć spację lub dowolny przycisk alfanumeryczny, z wyjątkiem przycisków funkcyjnych F1-F12.

Rozdział 18

Używanie funkcji prędkości początkowej

W rozdziale tym opisano procedurę używania funkcji prędkości początkowej.

Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie kontroli lub pomiaru tekstury.

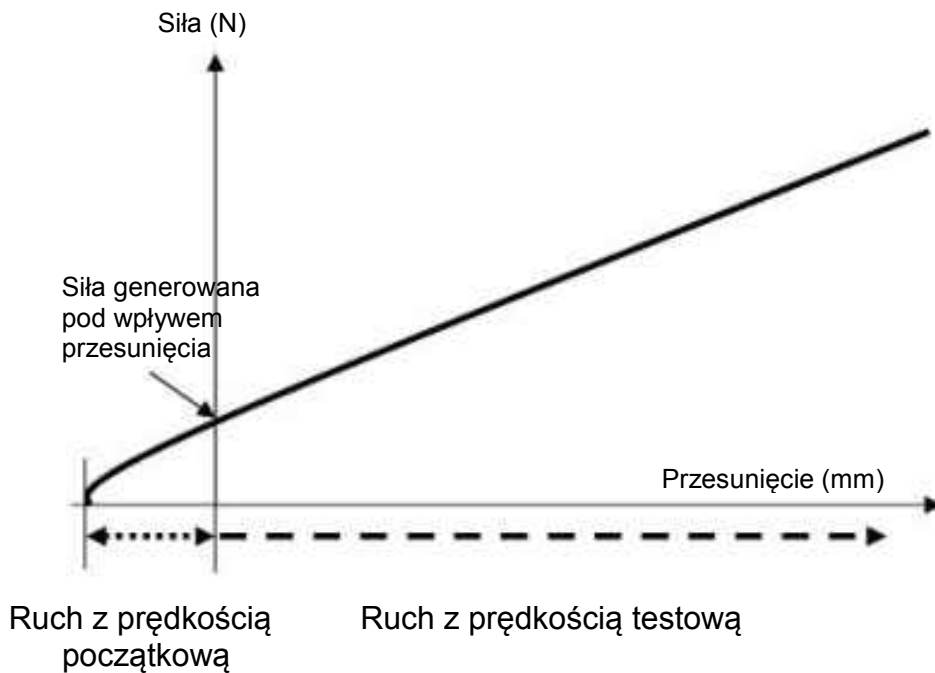
Ogólny opis funkcji

Jak dostosować metodę testową do prędkości początkowej

Ogólny opis funkcji

Dzięki tej funkcji można ustawić prędkość początkową przed wykonaniem testu.

Prędkość początkowa jest prędkością na początku testu.



Podczas ruchu z prędkością początkową dane nie są rejestrowane. Rejestracja danych rozpoczyna się od momentu przekroczenia punktu „siły generowanej pod wpływem przesunięcia”.

Uwaga

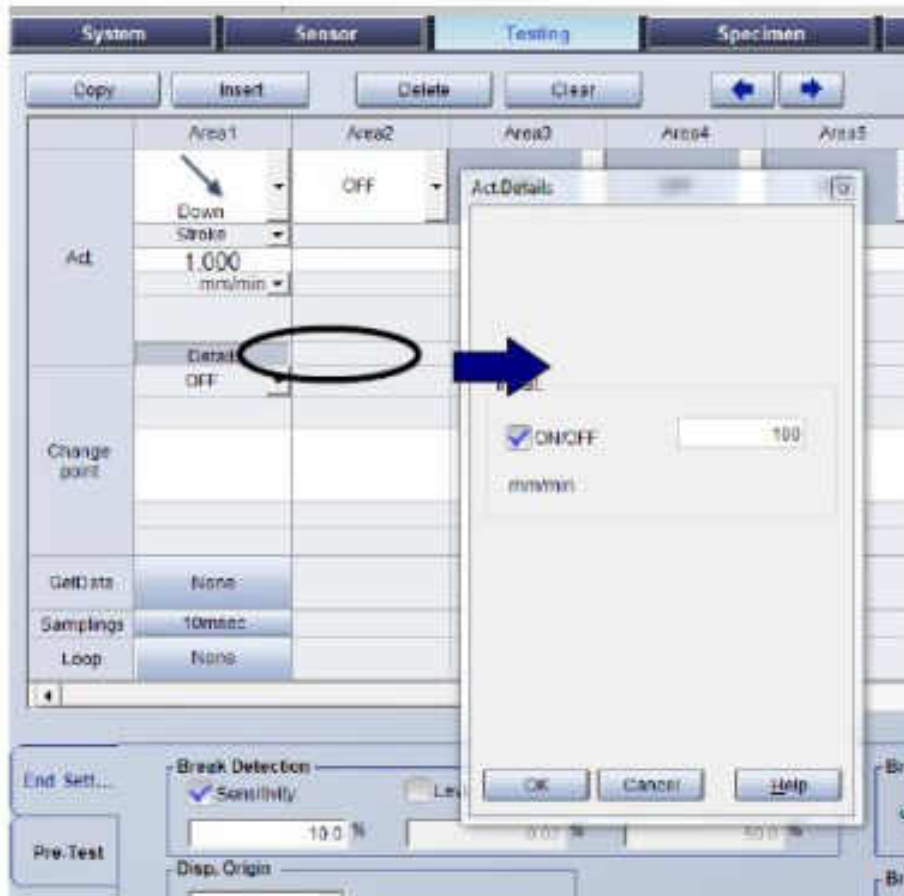
Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie kontroli lub pomiaru tekstury.

Jak dostosować metodę testową do prędkości początkowej

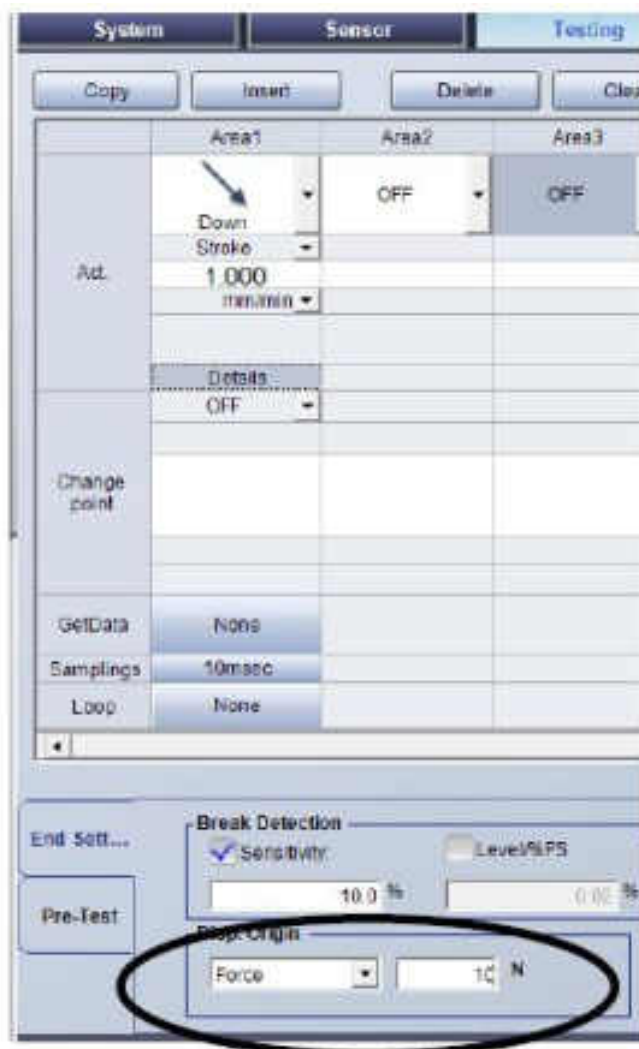
W rozdziale tym opisano sposób używania funkcji prędkości początkowej.

1. Otworzyć plik metody lub stworzyć nową metodę.
2. Wybrać zakładkę [Testing] i kliknąć [Details].



3. Wyświetlony zostaje ekran [Act Details].
4. Zaznaczyć pole wyboru ON/OFF, aby włączyć funkcję prędkości początkowej.

5. W polu ustawień [Disp Origin] ustawić parametry przesunięcia.



Uwaga

Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie kontroli lub pomiaru tekstury.

Rozdział 19

Funkcja pomiaru prześwitu

W rozdziale tym opisano funkcję „pomiaru prześwitu”.

Aby przeprowadzić test z użyciem tej funkcji konieczne jest ustawienie punktu wyjściowego (punktu zerowego) prześwitu.

Przy użyciu opisywanego oprogramowania można przeprowadzić 2 typy ustawień punktu zerowego.

Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

Opis prześwitu

Czym jest „wyznaczanie punktu wyjściowego”

Automatyczne wyznaczanie punktu wyjściowego

Manualne wyznaczanie wysokości/długości/punktu wyjściowego

Jak ustawić metodę testową

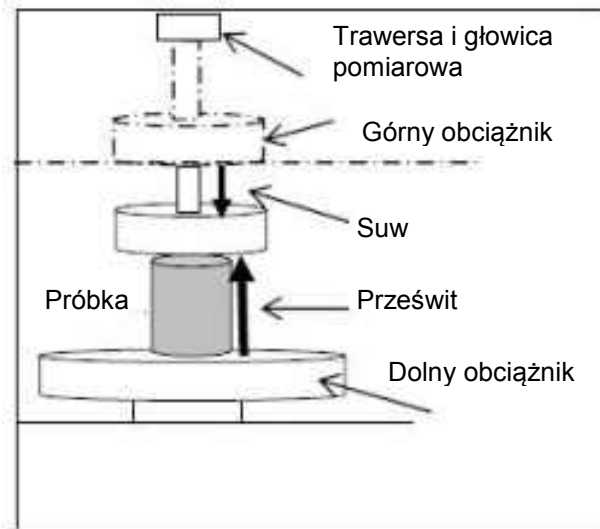
PRZESTROGA: powrót i zerowanie

UWAGA: wyświetlacz cyfrowy

Opis prześwitu

Używając tej funkcji można dokonać pomiaru „prześwitu” próbki”.

- **Prześwit:** termin ten używany jest w przypadku testów ściskania, jest to odległość pomiędzy górną i dolną płytką ściskającą. Odległość ta jest równa wysokości próbki.



Uwaga

Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

Czym jest „wyznaczanie punktu wyjściowego”

Procedura ta jest konieczna, aby dokonać dokładnego pomiaru prześwitu (wysokości). W trybie tym zapamiętywana jest pozycja zerowa maszyny testującej, a przy pomocy oprogramowania TRAPEZIUMX możliwe jest zmierzenie prześwitu (wysokości).

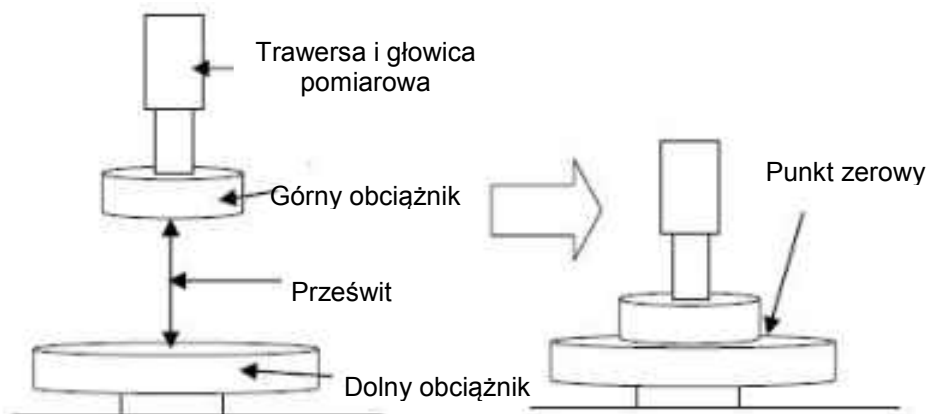
Uwaga

Nie można pominąć wykrywania punktu wyjściowego w następujących przypadkach:

1. Po pierwszej instalacji.
2. Po zmianie głowicy pomiarowej lub obciążników.
3. Po zmianie metody bez używania „prześwitu”.
4. Po zmianie kierunku ogniwa pomiarowego („Rozciąganie” lub „Ściskanie”).
5. Po wciśnięciu przycisku resetowania maszyny.

Jeśli procedura wykrywania punktu wyjściowego zostanie pominięta, nie jest możliwy prawidłowy pomiar prześwitu.

Po wyznaczeniu punktu wyjściowego nie należy wciskać przycisku zerowania pozycji maszyny testującej.



Wyznaczenie punktu zerowego można przeprowadzić tylko, gdy funkcja „Clearance” jest włączony w metodzie.

Uwaga

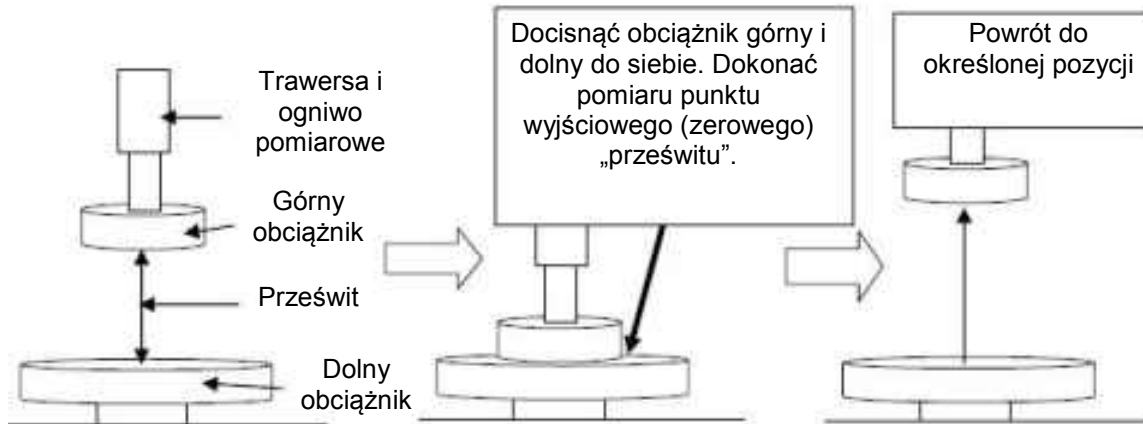
Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

Automatyczne wykrywanie punktu wyjściowego

Program TRAPEZIUMX może automatycznie wyznaczyć punkt wyjściowy.

Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami (przykład ściskania).

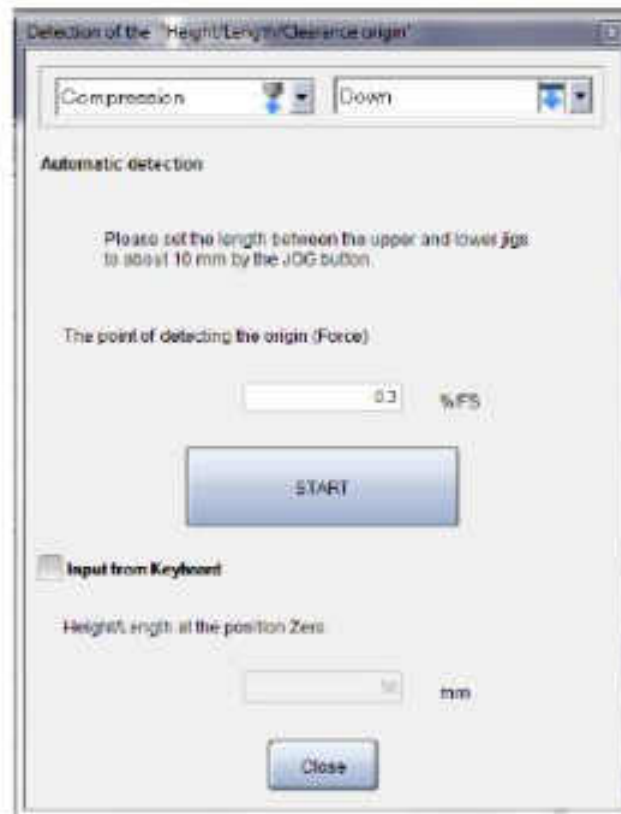


Postępowanie krok po kroku

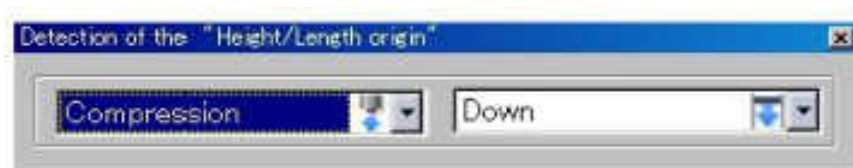
Najpierw należy zaznaczyć opcję „Use Clearance between jigs” w Kreatorze Metody.



1. W menu wybrać [Hardware] – [Detect Height/Length/Clearance Origin].
2. Wyświetlone zostaje okno dialogowe [Detect Height/Length/Clearance Origin].



3. Wcisnąć przycisk trybu skokowego maszyny testującej, aby zmniejszyć odległość pomiędzy obciążnikami.
4. Ustawić parametry detekcji.
 - wybrać „Polarity (Compression lub Tensile) oraz „Direction (Up lub Down)”



- potwierdzić „punkt wyznaczenia pozycji wyjściowej”

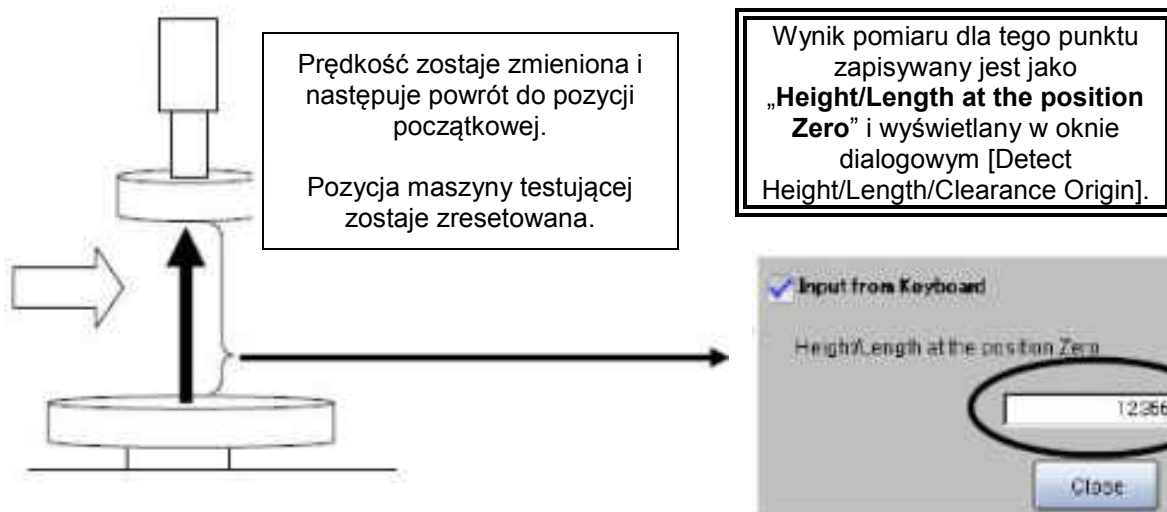
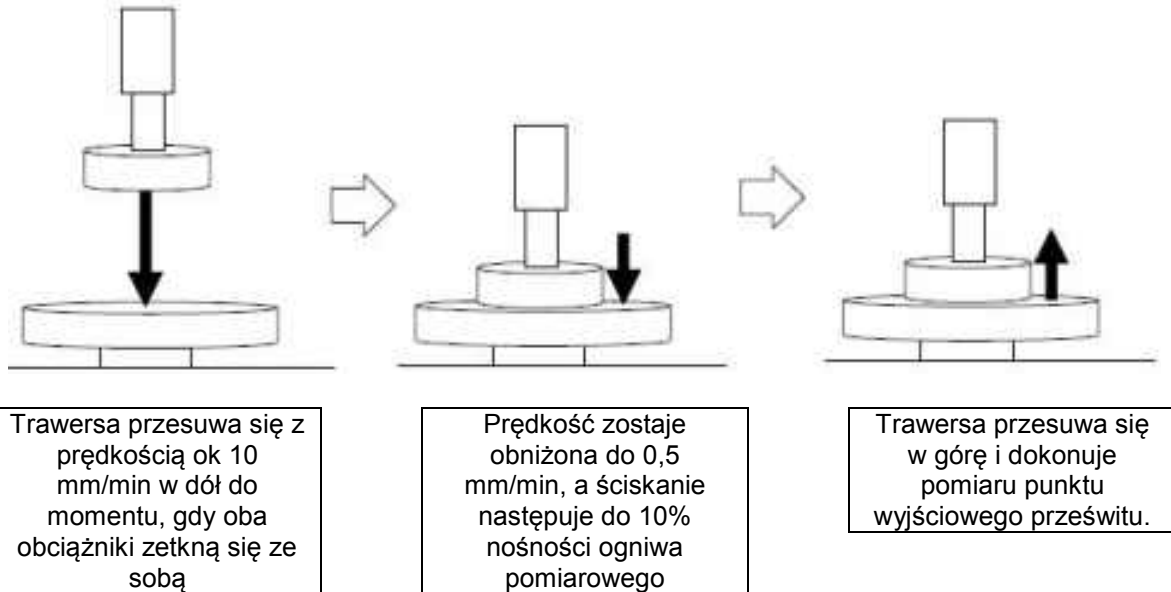
Ustawić wartość „XX”% obciążenia ogniwa pomiarowego.



5. Kliknąć przycisk [Start] w oknie dialogowym.

6. Okno dialogowe [Detect Height/Length/Clearance Origin] zostaje zamknięte i rozpoczyna się detekcja.

7. Detekcja prowadzona jest zgodnie z poniższym schematem (przykład ściskania).



8. W tym momencie zapisana zostaje „odległość pomiędzy górnym i dolnym obciążnikiem”.

9. Automatyczne wyznaczenie zostaje zakończone. TRAPEZIUMX powraca do wyświetlania ekranu głównego

Wskazówka

*Wartość dla prześwietu wyświetlana jest w oprogramowaniu w parametrach czujnika.

*Wartość dla punktu zerowego maszyny testującej będzie wyświetlana w oknie dialogowym [Detection of the „Height/Length/Clearance origin”]



Uwaga

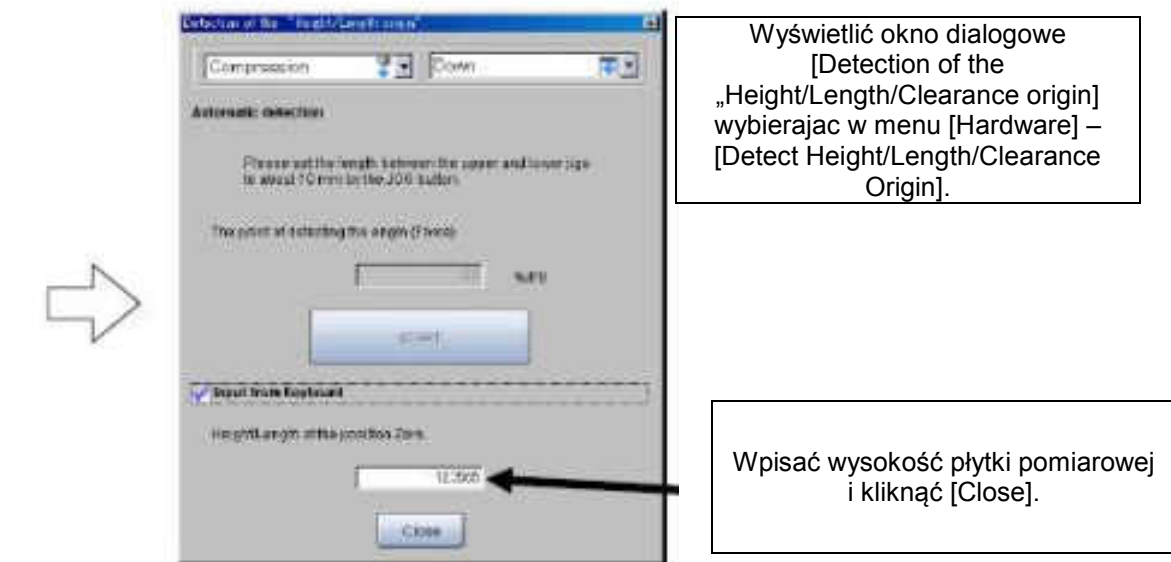
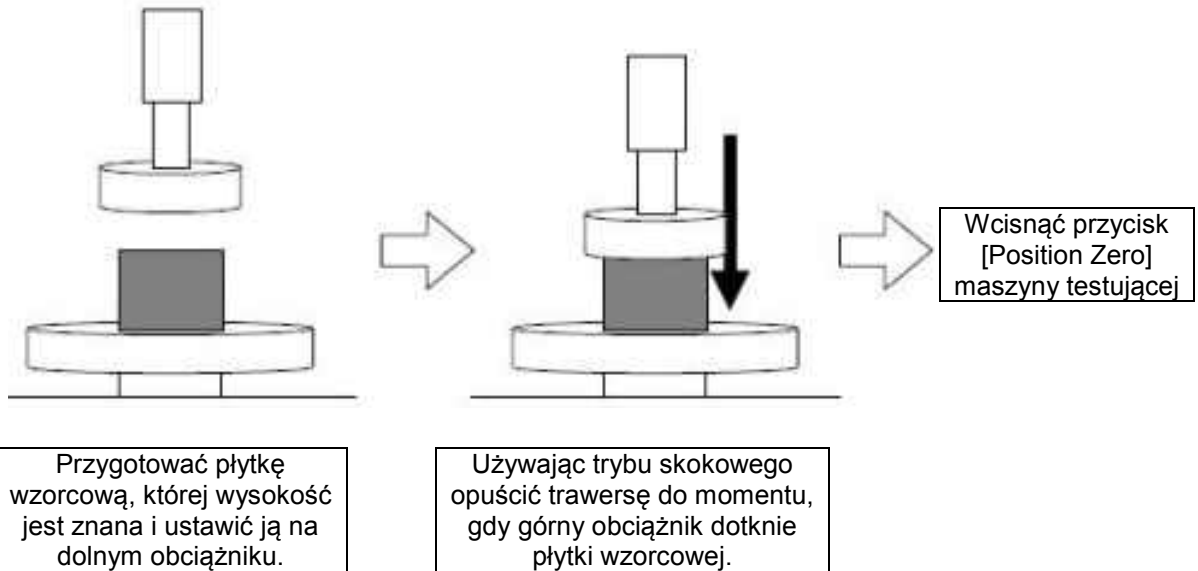
Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

Manualne wyznaczenie wysokości/długości/punktu wyjściowego

Pomiaru wysokości/długości/punktu wyjściowego można dokonać ręcznie przy użyciu płytki wzorcowej lub summiarki.

Poniżej podano przykład z użyciem płytki wzorcowej.



Uwaga

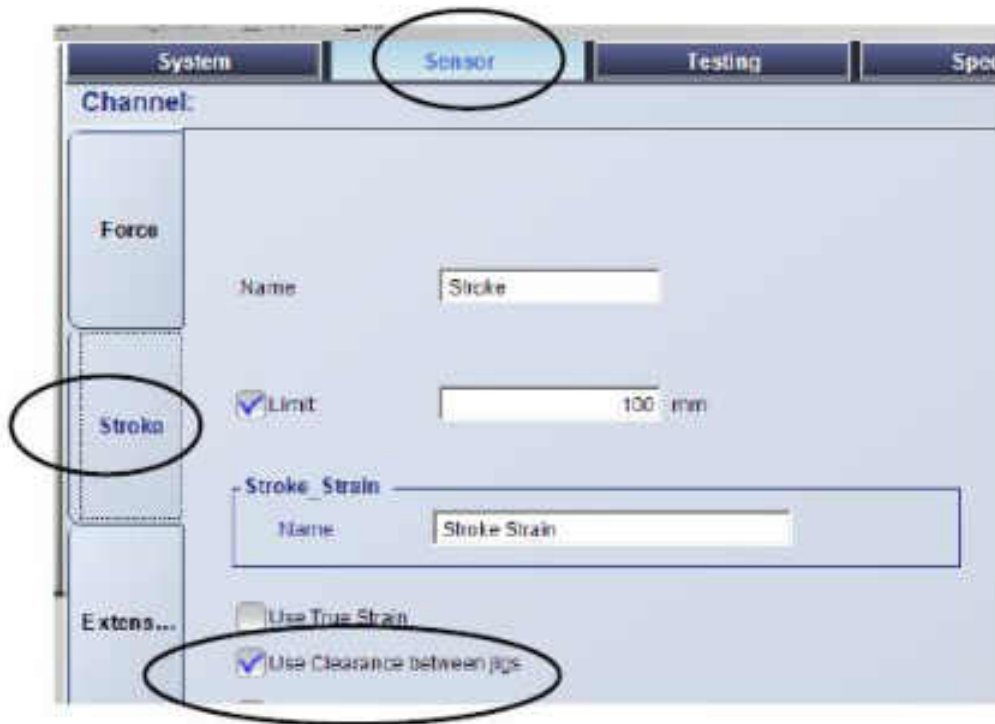
Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

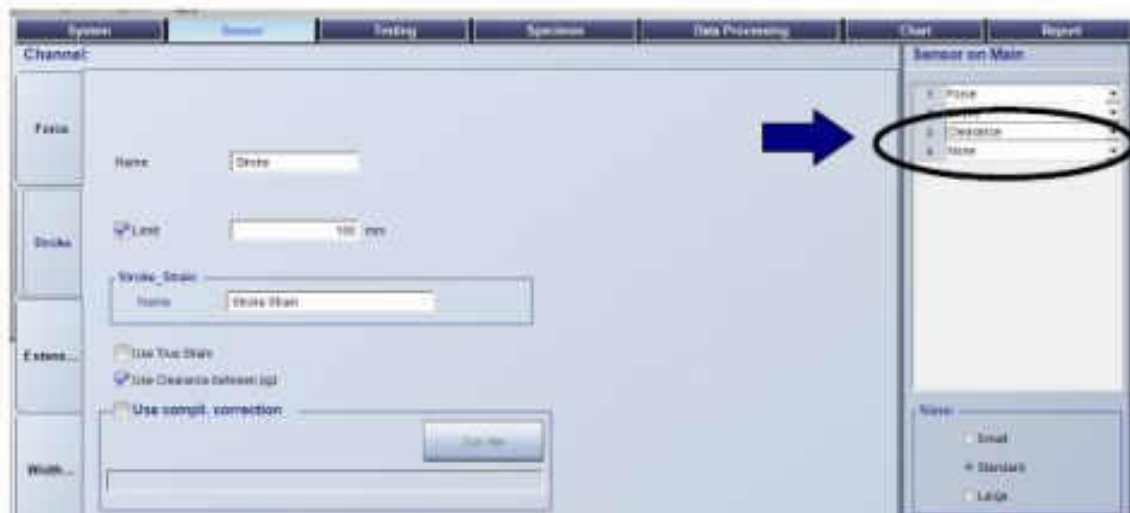
Jak ustawić metodę testową

W rozdziale tym opisano ustawienia metody testowej, gdy konieczne jest zastosowanie funkcji prześwietlu.

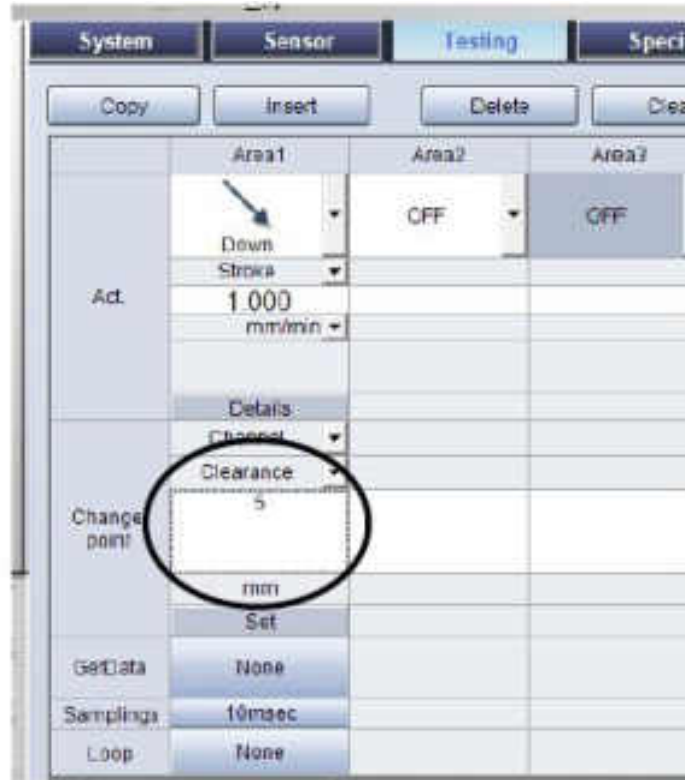
1. Otworzyć plik metody lub utworzyć nową metodę.
2. Wybrać zakładkę [Sensor] i kliknąć [Stroke].



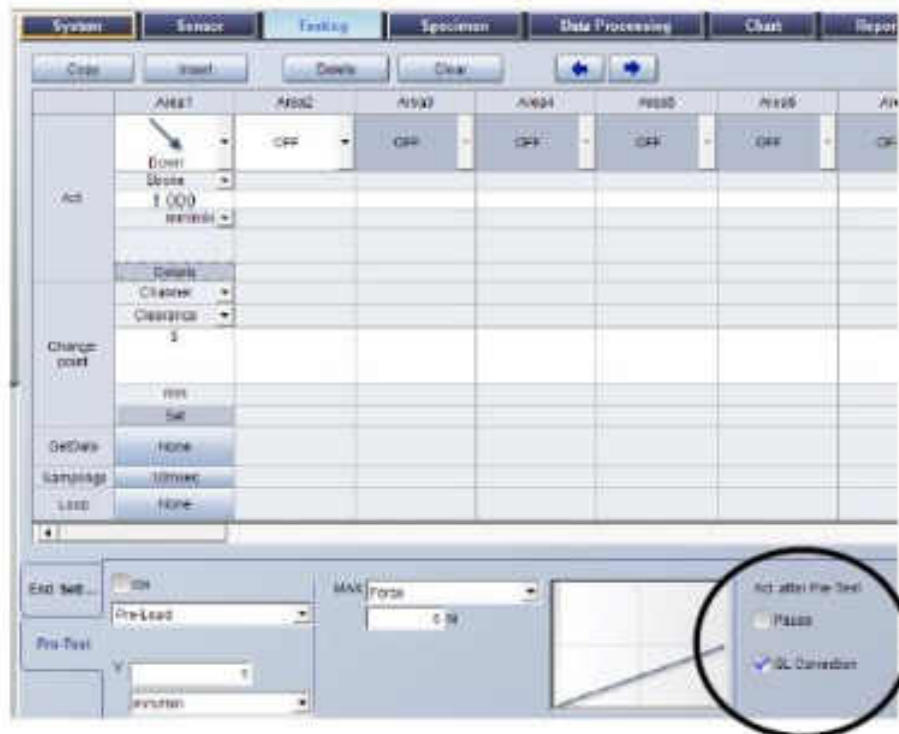
3. Ustawić opcję [Use Celarance between jigs] na ON.
4. Wybrać [Clearance] w zakładce [Sensor].

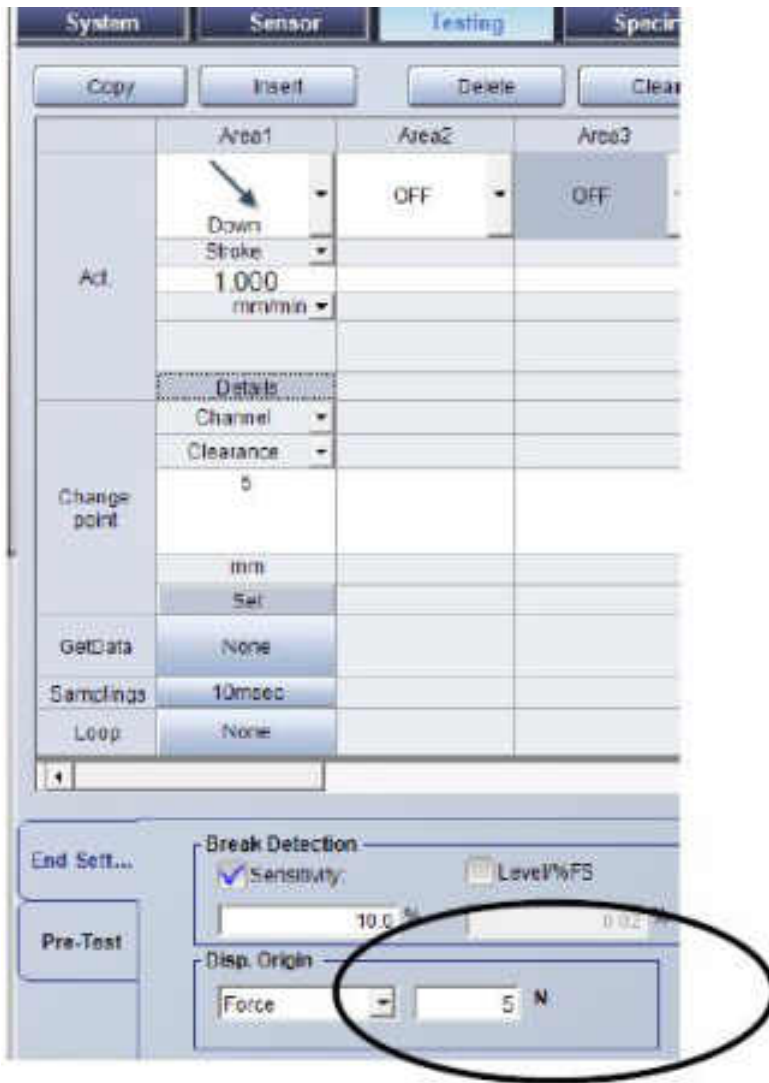


5. W zakładce [Testing] funkcję „Clearance” można ustawić w polu [Change point].



6. W zakładce [Testing], jeśli funkcja [GL Correction] jest włączona i ustawiono opcję [Disp. Origin], można dokonać pomiaru wysokości próbki na początku testu.

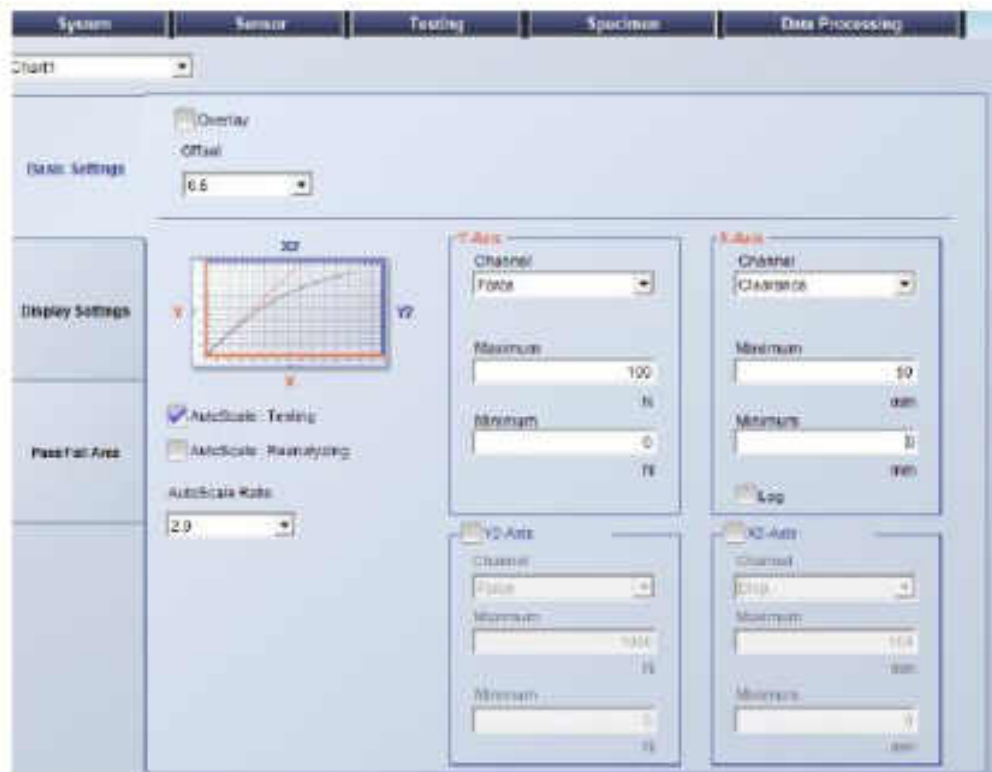




Wysokość próbki na początku testu wyświetlana jest w zakładce [Specimen] po zakończeniu testu.



6. W zakładce [Chart] przeświet może zostać ustawiony dla każdej osi.



Uwaga

Funkcja ta dostępna jest tylko w modelach EZ-X, AGS-X i AG-X. W modelach EZ-S/L (starsza wersja EZTest), AGS-J/H i AG-IS nie można użyć tej funkcji.

Ponadto, funkcji tej można używać tylko w trybie pomiaru tekstury.

PRZESTROGA: powrót i zerowanie

PRZESTROGA

Prosimy o NIE używanie przycisku POSITION ZERO maszyny testującej podczas używania funkcji [Clearance].

Ponieważ punkt zerowy jest wyznaczany automatycznie w oprogramowaniu, jeśli zostanie on zmieniony, nie będzie możliwy dokładny pomiar „prześwitu”.

PRZESTROGA

Prosimy o NIE używanie przycisku RETURN maszyny testującej podczas używania funkcji [Clearance].

Ponieważ punkt zerowy jest wyznaczany automatycznie w oprogramowaniu, nie jest możliwe dowolne jego ustawienie dla próbki.

UWAGA: wyświetlacz cyfrowy

Wartość siły

Kierunek: rozciąganie. Wskazuje wartość dodatnią, gdy do ogniwa pomiarowego dostarczona zostanie siła rozciągająca.

Kierunek: ściskanie. Wskazuje wartość dodatnią, gdy do ogniwa pomiarowego dostarczona zostanie siła ścisniająca.

Wartość prześwitu

Wskazuje wartość bezwzględną długości od punktu zerowego.

Wartość suwu

Podczas testowania: gdy siła osiąga wartość [Disp. Origin], suw jest zerowany. Wskazywana jest długość od tego punktu. Po zakończeniu: wskazywana jest taka sama wartość jak w maszynie testującej.

Rozdział 20

Użyteczne funkcje oprogramowania do pomiaru tekstury

W rozdziale tym opisano nowe funkcje w oprogramowaniu do pomiarów tekstury.

Gotowe metody

Funkcja wypełniania przestrzeni

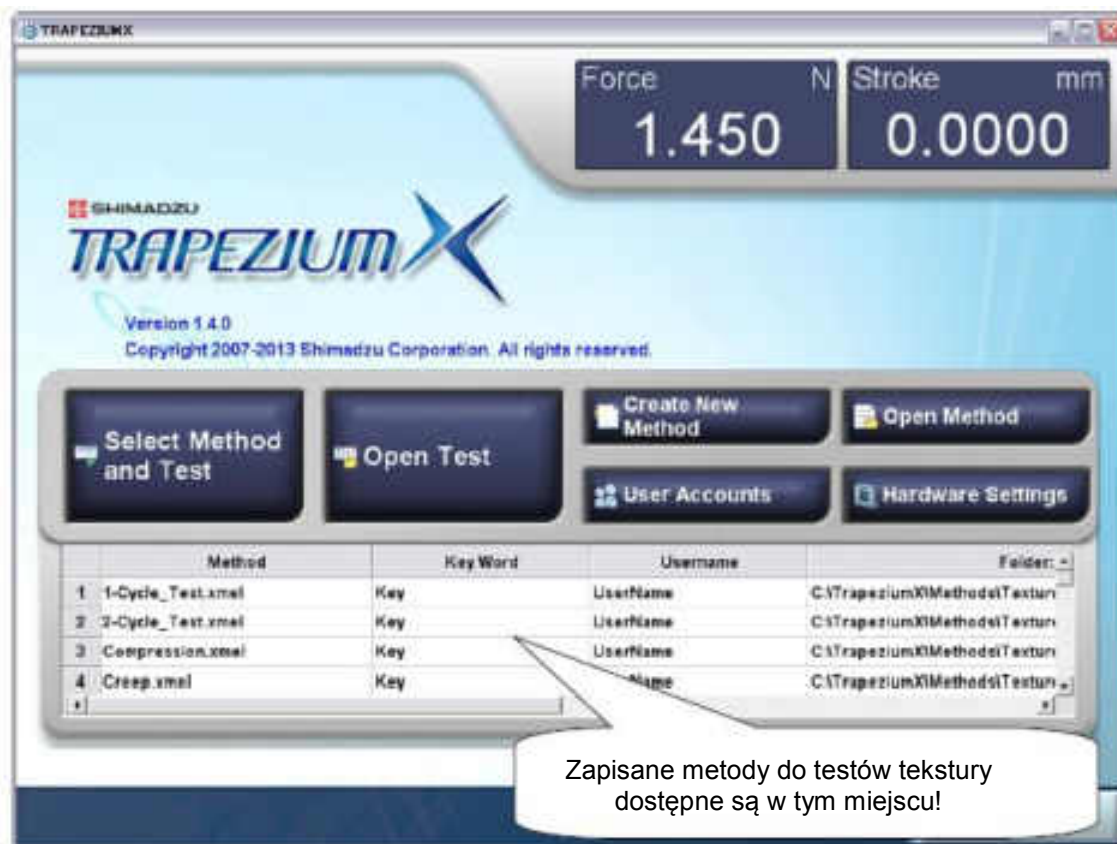
Wyświetlanie uśrednionej krzywej dla serii próbek

Gotowe metody

Oprogramowanie zawiera kilka gotowych metod do pomiarów tekstury. Są w nich zapisane powszechnie używane parametry kontroli i obróbki danych, nie trzeba więc ustawiać ich własnoręcznie.

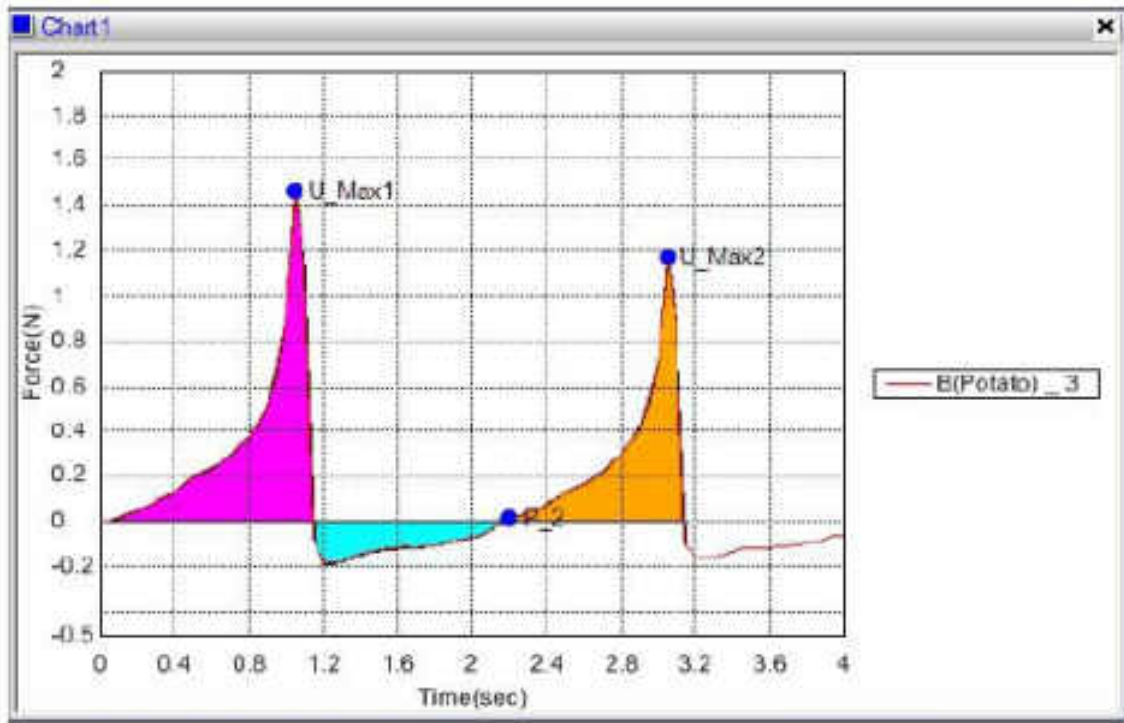
Metody te dostępne są również z listy szybkich metod.

Metody te mogą być stosowane tylko w modelu EZ-X.



Funkcja wypełniania przestrzeni

Pola powierzchni pod krzywymi, używane do obliczania energii, można wypełnić kolorami.



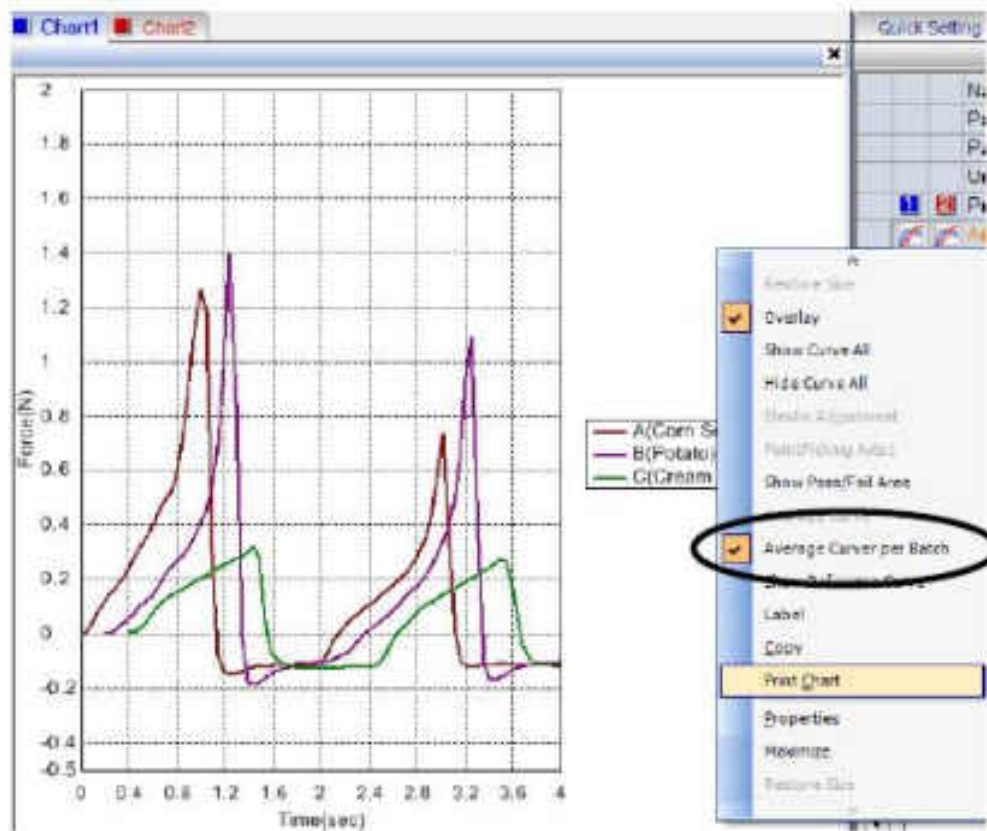
Wyświetlanie uśrednionej krzywej dla serii próbek

Funkcja ta umożliwi obliczenie wartości średniej dla krzywej na wykresie.

W poprzedniej wersji możliwe było wyświetlenie średniej krzywej. Krzywa ta jest średnią krzywą dla wszystkich próbek.

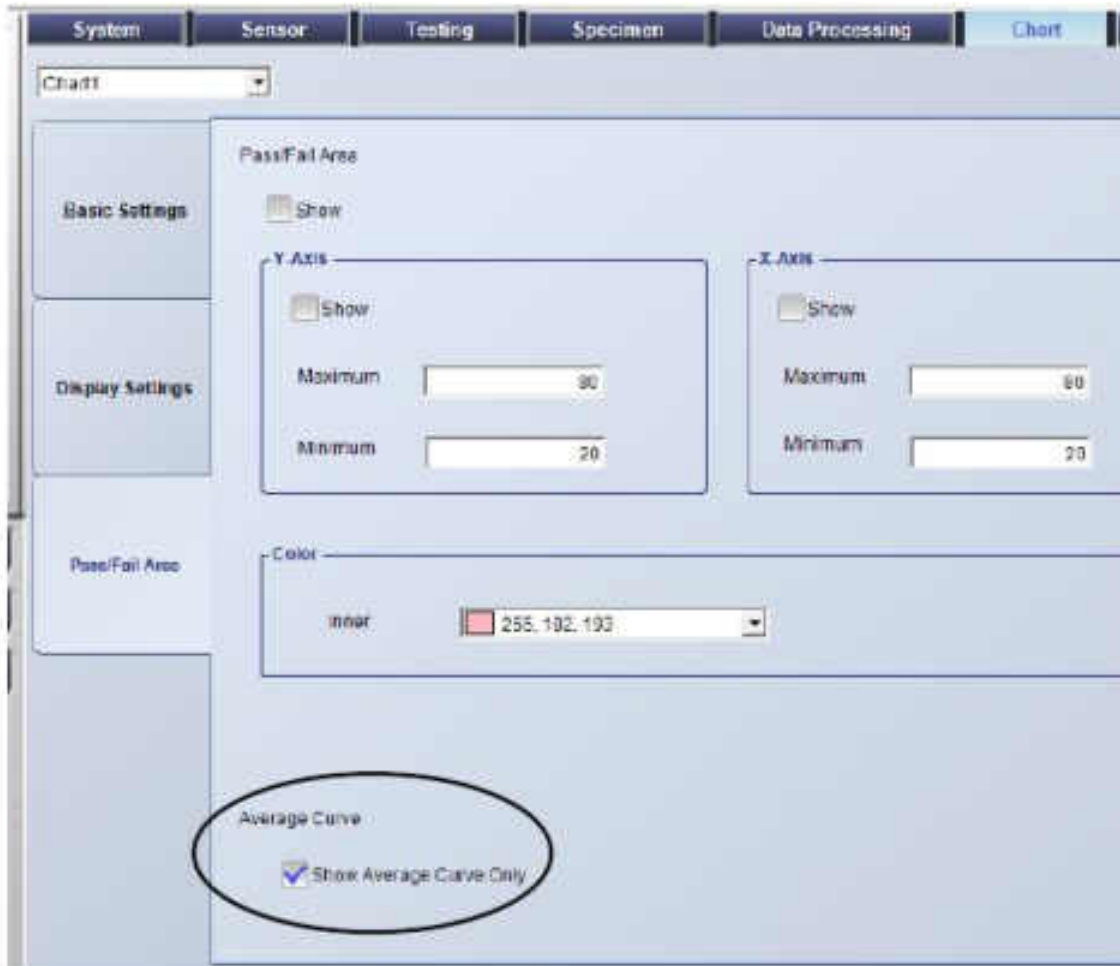
Dzięki nowej funkcji możliwe jest wyświetlenie średniej krzywej dla każdej serii próbek.

Przykładowo, jeśli ustawiono 3 serie próbek, możliwe jest wyświetlenie trzech krzywych.



Aby wyświetlić średnią krzywą należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na wykres i wybrać [Average curve per Batch].

Jeśli w zakładce [Chart] w Kreatorze Metody lub w oknie dialogowym właściwości wykresu zaznaczona jest opcja [Show Average Curve Only], wyświetlane są tylko średnie krzywe.



Strona celowo pozostawiona pusta

Indeks

A	
Automatyczne zapisywanie wyniku pomiarowego na serwerze sieciowym – eksport przez sieć	180
B	
Bezpośrednia zmiana parametrów na ekranie głównym – panel szybkich ustawień	157
D	
Dodawanie próbki	58
Dodawanie użytkownika	194
Dostosowywanie paska	207
E	
Edycja istniejącego pliku metody	69
Elastyczna zmiana nachylenia linii na wykresie	165
F	
Funkcja kontroli znacznika	275
Ustawienia dla wszystkich typów maszyn testujących	276
Ustawienia podczas używania przycisku kontroli znacznika dla EZ-L,S lub AGS-J	277
Funkcja pamięci USB	233
H	
Histogram	254
I	
Instalacja TRAPEZIUMX	21
J	
Jednoczesna zmiana wielu parametrów (ponowna analiza) – kreator metody	156
K	
Kontynuacja testu po jego zakończeniu	55
Krok 1: Włączanie zasilania	43
Krok 2: Przygotowania do przeprowadzenia testu	44
Krok 3: Przeprowadzanie testu	45
Krok 4: Zapisywanie wyników	48
Ł	
Łączenie kilku plików wyników	154
Ładowanie danych z pamięci USB	240
O	
Określanie punktu obróbki danych na wykresie – wybór punktów	163
Operacje dostępne podczas przeprowadzania testu	49
Operacje dostępne w TRAPEZIUMX i sposób użytkowania przewodnika	19
Oryginalne grupy	191
Otwieranie plików metod utworzonych w TRAPEZIUM2	264
Otwieranie plików testowych utworzonych w TRAPEZIUM2	266
Otwieranie pliku SPC/SQC	258

Otwierania pliku wyniku	154
P	
Połączenie z maszyną testującą	32
Pomijanie ekranu logowania przy uruchamianiu	202
Powtarzanie testu	59
Powrót maszyny testowej do pozycji początkowej	58
Przed użyciem plików TRAPEZIUM2	260
Przekształcanie plików TRAPEZIUM2 na pliki TRAPEZIUMX	268
Przeprowadzanie testu w tych samych warunkach dla nowego zestawu próbek	61
Przeprowadzanie testu z użyciem pamięci USB	237
Przeprowadzanie zaplanowanego zadania	64
Przywracanie danych w sytuacjach awaryjnych (funkcja tworzenia kopii zapasowej)	50
R	
Rejestrowanie często używanej metody	228
Rejestracja maszyn testowych i obciążników	40
Resetowanie ręcznie zmienionych wyników do oryginalnej wartości poprzez ich ponowną analizę	171
S	
Sposób postępowania podczas ponownej analizy wyników	153
Sposób wysyłania wyników	174
T	
Tworzenie krokowej metody testowej	127
Tworzenie metody dla pamięci USB	234
Tworzenie metody do testu cyklicznego z wieloma cyklami i wejściem opornościowym	115
Tworzenie metody do testu pelzania	101
Tworzenie metody do testu rozciągania z użyciem tensometru	80
Tworzenie metody do testu rozrywania/odrywania warstw	96
Tworzenie metody do testu ściskania	86
Tworzenie metody do testu zginania	91
Tworzenie metody testowej do próby żucia	141
Tworzenie metody testowej do ściskania tłokowego	134
Tworzenie nowego histogramu/wykresu kontrolnego	252
Tworzenie nowej metody	67
Tworzenie nowych grup	192
Tworzenie prostej metody do testu cyklicznego	110
Tworzenie prostej metody testowej do testu góra/dół	122
Tworzenie prostej metody do testu rozciągania	72
Tworzenie raportu w określonym formacie w arkuszu Excel (raport Excel)	175
Typy użytkowników zarejestrowanych w ustawieniach początkowych	188
U	
Uruchamianie TRAPEZIUMX	37
Ustawianie harmonogramu testów	226
Ustawienia panelu szybkich ustawień	216

Ustawienia rejestru oprogramowania i maszyny testującej	224
Ustawianie wymiarów próbek	56
Usuwanie użytkownika	200
Usuwanie z sekwencji próbki, która jeszcze nie została przetestowana	62
Uwagi dotyczące przekształcania plików TRAPEZIUM2	270
Używanie funkcji automatycznego zapisywania	222
W	
Wybór metody	254
Wybór metody analizy	153
Wydruk histogramu/wykresu kontrolnego	258
Wydruk raportu	174
Wykres kontrolny	247
Wysyłanie e-maila	181
Z	
Zabezpieczanie próbek przed zniszczeniem przed testem	57
Zamykanie TRAPEZIUMX	39
Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego	258
Zapisywanie histogramu/wykresu kontrolnego jako pliku pdf	258
Zmiana ekranu startowego	220
Zmiana informacji o użytkowniku	198
Zmiana języka	218
Zmiana kolejności drukowania i włączanie/wyłączanie wydruku w oknie wyników	161
Zmiana kolejności próbek	63
Zmiana kryteriów akceptacji/braku akceptacji w oknie wyników	159
Zmiana na wykresie obliczeń dla pików/dolin dla testu odrywania warstw, z pominięciem siły	158
Zmiana na wykresie zakresu obróbki danych z testu odrywania warstw	167
Zmiana parametrów analizy w oknie wyników	159
Zmiana rozmiaru paska narzędzi	209
Zmiana wyglądu okna wykresu/wyników	213
Zmiana wymiarów okna wykresu/wyników	212
Zmiana wyświetlania statusu ON/OFF dla czujnika	211