

b) Pomiar wewnętrzny gwintu trzema kulkami

Pomiar wewnętrzny gwintu trzema kulkami przeprowadzany jest przy pomocy specjalnego urządzenia do pomiaru wewnętrznego i końcówek hantelkowych. Odpowiednie wartości nominalne końcówki hantelkowej (średnica kulek pomiarowych d_k i stała końcówki c – jako wymiar między kulkami) muszą być znane programowi. Parametry te mogą być ustalone także bezpośrednio przed pomiarem przez kalibrację aktualnej końcówki hantelkowej.

Pod „**Warunkami sprawdzania**” należy dokonać następujących wpisów (patrz rycina):

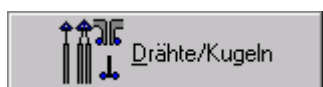
Procedura pomiaru: metoda trójkulkowa
średnica kulki /końcówkii: z tabeli kulek pomiarowych

Rycina: Warunki sprawdzania przy pomiarze trzema kulkami przy pomocy końcówki hantelkowej

Przed rozpoczęciem pomiaru przewidziana do zastosowania końcówka jest automatycznie ustawiana przez program. W tym celu z „Tabeli końcówek hantelkowych” wybierana jest taka końcówka, której średnica kulki jest najbliższa najkorzystniejszej średnicy kulki.

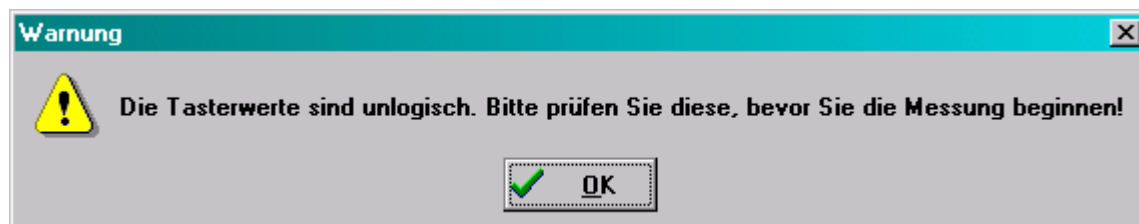
Użytkownik powinien zapewnić, żeby parametry istniejącej końcówki, to znaczy średnica kulki i stała końcówki, wpisane zostały przed pomiarem do „Programu zarządzania końcówkami”.

Może to nastąpić też bezpośrednio przed pomiarem przez kliknięcie na pole wyboru



„wałeczki/kulki”.

Jeżeli przed startem pomiaru otrzyma się przedstawiony na rycinie meldunek, oznacza to, że parametry końcówki nie są właściwie ustawione. Proszę kliknąć na pole wyboru „OK”, aby kontynuować. Następnie kliknąć na pole wyboru „wałeczki/kulki” i wstawić prawidłowe parametry końcówki, jak to opisano poniżej.



Eingabe des Meßkugel-/Tasterdurchmessers

Durchmesservorgabe:

Steigung:

Günstigster Durchmesser:

Meß-/Tastkugeldurchmesser:

c:

Tasterkonstante muss immer größer als Kugeldurchmesser sein

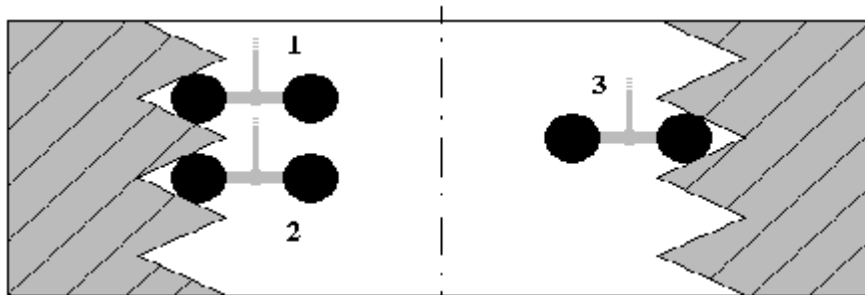
Hier klicken, um Tasterverwaltung zu starten

Rycina: Wybór „macki Hantela“

Przez kliknięcie pola wyboru „Końcówki“ można wywołać program zarządzania końcówkami. Tutaj można potem, jeżeli to potrzebne, wprowadzić dalsze parametry końcówki lub przeprowadzić **kalibrację** istniejących końcówek.

Proszę porównać w tym celu wskazówki do kalibracji tych końcówek w załączniku E.

Do ustalenia średnicy podziałowej gwintu należy osiągnąć trzy punkty pomiarowe (stąd nazwa *metoda trójkulkowa*) i podjąć odpowiadające im wartości. Położenie tych punktów pomiaru ukazuje poniższa rycina. Po podjęciu trzeciej wartości pomiarowej następuje obliczenie średnicy podziałowej gwintu i graficzne usytuowanie wyniku w polu tolerancji. Odpowiednio do ustawionej liczby poddawanych sprawdzeniu średnic pomiar jest powtarzany.



Rycina: Pomiar wewnętrzny gwintu metodą trójkulkową



VI.3.2.3. Pomiar dodatkowych parametrów (skok, kąt zarysu gwintu..)

Obok pomiaru średnicy gwintu pożądane jest zazwyczaj ustalenie i ocena wymiaru stwierdzonego skoku i kąta zarysu gwintu. W tym celu należy zaktywować w zakładce “Warunki sprawdzania | ogólne” odpowiednią opcję, por. rozdział VI.2.2.1. Następnie uzyskuje się następujący ekran do wprowadzenia wartości stwierdzonych.

Przez istniejące kontrolne pola wyboru można wyłączyć wprowadzanie niepotrzebnych parametrów.

Wprowadzanie tych wartości on-line jest domyślnie wyłączone, ponieważ wymagane są do tego specjalne warunki sprzętowe.

	Sollwert	Istwert	Bewertung
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Teilflankenwinkel	30,000 °	29,82	in Ordnung
2. Teilflankenwinkel	30,000 °	30,14	in Ordnung
<input checked="" type="checkbox"/> Steigung	1,7500 mm	1,7550 mm	in Ordnung
<input type="checkbox"/> Einschraubtieftiefe			
Maximalwert	0,0000 mm	0,0000 mm	keine Prüfung
Minimalwert	0,0000 mm	0,0000 mm	keine Prüfung

 Zurück
Weiter 

VI.3.3. Wydawanie wyniku

Wydanie wyników oceny następuje z okna "**Zakończenie sprawdzenia**" i może nastąpić na ekranie i/lub przez drukarkę w formie protokołu sprawdzenia.

Rycina: Zakończenie pomiaru i wydanie protokołu

Protokół sprawdzenia może być zaopatrzony w uwagi, które mogą być wpisane w przewidzianym do tego polu wpisu. Poza tym może być ustalona (lub zmieniona/usunięta) data następnego sprawdzenia przy pomocy zintegrowanej funkcji kalendarza.

W razie potrzeby pobrane wartości pomiarowe mogą być później zmieniane, względnie uzyskane przez ponowny pomiar, jeżeli użyje się przełącznika „**Z powrotem**”. Ma to szczególny sens przy wprowadzaniu wartości pomiaru z klawiatury dla korekty błędów wprowadzania.

W celu sporządzenia protokołu należy zaktywować pasek wyboru "**Pokaż protokół**". Protokół sporządzany jest teraz przy użyciu ustawionych projektów protokołu i ładowany do edytora programu. W obrębie edytora programu można protokół opracować, wydrukować lub zapisać jako plik (por. Dokumentacja do edytora programu – załącznik B).

+++