

## Ręczny pierścień pomiarowy M4

Wizerunek firmy MARPOSS chcielibyśmy wzbogacić o kolejne narzędzie z rodziny przyrządów pomiarowych, jakim jest elektroniczny, ręczny pierścień pomiarowy M4 - rys. 1.

Pierścień M4 służy do pomiarów średnic zewnętrznych elementów typu wałek w zakresie 4÷50 mm. Przyrząd ten w wersji makro daje możliwość pomiaru w przedziale 50÷100 mm.

M4 może być także zastosowany do określania odchyłek kształtu, takich jak prostoliniowość, okrągłość czy walcowość.



Rys. 1. Ręczny pierścień pomiarowy M4

Podobnie, jak inne produkty firmy MARPOSS, pierścień M4 przeznaczony jest do użytku w warunkach produkcyjnych: wysoką niezawodność i najwyższą jakość pomiaru w tego typu środowisku gwarantują m.in.:

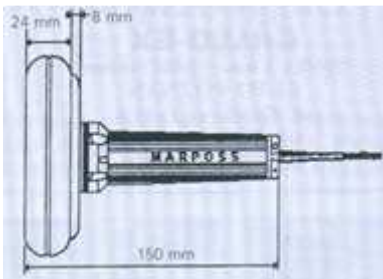
- wysoka odporność na zużycie,
- niezmienna charakterystyka pracy w zakresie min. 2 mln cykli roboczych,
- wodoodporność zabezpieczająca przed płynami chłodzącymi,
- odporność na drgania, wstrząsy oraz zmiany temperatury w zakresie  $0=70^{\circ}\text{C}$ ,
- końcówki pomiarowe diamentowe lub z węglika spiekane.

Pierścień M4 służy do pomiaru tylko jednej średnicy, przy czym jest on przezbrajalny dzięki wymienności końcówki pomiarowej. Celem dostosowania M4 do zróżnicowanych potrzeb odbiorców firma MARPOSS zaprojektowała jego korpus w dwóch konfiguracjach:

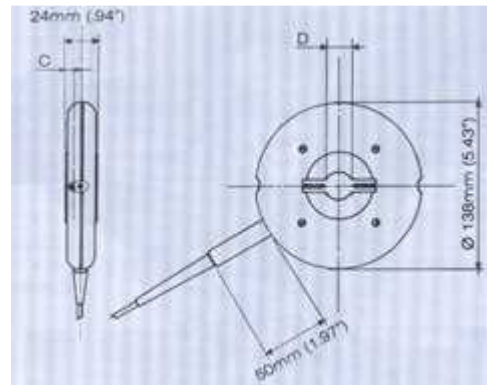
\* standardowej pozostawionej w formie pierścienia,

\* z dołączonym chwytem trzpieniowym - rys. 2. Korpus w obu wersjach daje się zamocować na specjalnej podstawie, w którą na zamówienie może być wyposażony pierścień M4.

Konstrukcja przyrządu umożliwia pomiar wałka w jednym punkcie, jednakże głębokość, na której ma być dokonany pomiar, może być wybrana spośród trzech możliwości proponowanych przez producenta, o czym decyduje parametr C, który może wynosić  $C = 2,5; 6; 12 \text{ mm}$  - rys. 3.



Rys. 2. Chwytrzpieniowy pierścienia M4



Rys. 3. Parametr C obrazujący głębokość pomiaru części o średnicy D

Wymiar C jest wielkością stałą, dlatego też przy zamawianiu pierścienia M4 należy podać jedną z proponowanych wartości C. Należy nadmienić, że firma MARPOSS może wykonać przyrząd odbiegający od standardowego wykonania, a odpowiadający szczególnym życzeniom odbiorcy.

W celu zmniejszenia liczby czynności związanych z pomiarem pierścienia M4 może być dodatkowo wyposażony w specjalną rynienkę, w której gromadzą się zmierzone części.

Dokładność rzędu 1 oraz powtarzalność pomiaru wynosząca 1 są gwarancją maksymalnej precyzji pomiaru. Zasada pomiaru pierścienia M4 opiera się na metodzie porównania z wzorcem, dlatego też przyrząd ten należy zerować podczas eksploatacji. Dokonuje się tego w bardzo prosty sposób, bez użycia dodatkowych narzędzi. Wizualizacji bądź rejestracji wyników pomiaru dokonuje się za pomocą mikroprocesorowej kolumny E4N lub wskaźnika E18, które opisano w Mechaniku nr 4/97 i 12/97.

Parametry techniczne oraz charakterystyka pracy przyrządu pierścieniowego M4 zapewniają kontrolę na najwyższym poziomie technicznym, przy jednocześnie bardzo prostej budowie pierścienia oraz jego wyjątkowo wygodnej obsłudze. Z przyjemnością odpowiemy na każde pytanie będące świadectwem zainteresowania pierścieniem pomiarowym M4.

Opracowali: mgr inż. A. Gluszyński  
mgr inż. Jarosław Stachowiak