

MASZYNA WYTRZYMAŁOŚCIOWA TYPU WAGOWEGO

Zastosowanie

Maszyna wytrzymałościowa typu wagowego działa jak waga dziesiętna. Specyfika maszyny polega na tym, że szalka wagi przemieszcza się pod wpływem ważonego ciężaru a szalka maszyny jest przemieszczana silnikiem elektrycznym przez przekładnie. Konstrukcja maszyny zapewnia precyzyjne obciążenie próbki siłą ustawioną na ramieniu wagi dopiero w osiągnięcia położenia równowagi przez układ dźwigni maszyny tworzący wagę.



Podstawowe parametry i cechy

Przystosowanie do pracy :

- w zakresie obciążeń od 19620 N (2000 kG) do 98100 N (10000kG)
- dokładność 98,10 N (10 kG)

Wyposażenie:

- sprzęgło nawrotne;
- przekładnie ślimakową dla czterech prędkości przesuwu: 1mm/min, 5mm/min, 20mm/min, 100 mm/min;
- silnik elektryczny klatkowy N= 370 W przy n=1400obr/min;
- moc silnika jest przekazywana na koło napędowe przekładni ślimakowej przez przekładnię pasową o przełożeniu 1:5.



Tensometr mechaniczno - optyczny typu Martensa

Tensometr służy do pomiaru odkształceń. Tensometr typu Martensa został skonstruowany na bazie tensometru mechanicznego Martens-Kennedy.

Charakterystyka i wyposażenie:

- posiada układ optyczny do pomiaru wielkości odkształceń;
- przeznaczony jest do pomiarów statycznych;
- tensometr o dużej bazie i wysokiej czułości ($l_0 > 50\text{mm}$);
- dokładność pomiarów 0,001 mm na odcinku $l_0 = 100\text{ mm}$.

Budowa tensometru mechaniczno - optycznego:

- dwa pryzmaty konfekcjonowane: stały z listwą i ruchomy z lusterkiem;
- listwa z dociskiem dla utrzymania pryzmatów w stałej odległości bazy l_0 wykonana ze stopu nie czułego na zmianę temperatur w zakresie od -30°C do $+50^\circ\text{C}$;
- lustro ze skalą milimetrową na statywie.

