

Specyfikacja techniczna urządzenia

Istniejącą w Instytucie Obróbki Plastycznej w Poznaniu przy ul. Jana Pawła II 14 konstrukcję testera należy doposażyć w systemy napędowe i pomiarowe wraz z niezbędnym oprogramowaniem umożliwiającym sterowanie, odczyt i zapis danych z przeprowadzonych testów. Napęd osi poziomej przenosi obrót wału silnika serwo, przez przekładnię planetarną na układ pomiarowy I, który wyposażony jest w sprzęgło, momentomierz oraz sprzęgło przeciążeniowe. Zadaniem sprzęgła przeciążeniowego jest zabezpieczenie napędu i momentomierza przed uszkodzeniem, przy przekroczeniu zadanej siły powinno nastąpić rozłączenie układu (momentomierz do 20 Nm).

Napęd osi pionowej, symulujący skręcanie osiowe, jak również układ pomiarowy II złożony jest z takich samych elementów jak napęd poziomy i układ pomiarowy I.

W dolnej części płyty zamontowany jest układ dociskowy pozwalający na przyłożenie określonej siły ściskającej, pomiar tej siły jest realizowany poprzez układ pomiarowy III wyposażony w siłomierz do 8000N.

Dodatkowo symulator ma posiadać czujnik temperatury (termoparę) oraz czujnik przemieszczenia.

Oprogramowanie, w które ma być wyposażony tester musi umożliwiać:

- podgląd wyników pracy na „żywo”,
- możliwość zadania kątów pracy,
- wizualizacja testu na w postaci wykresu „żywo”,
- możliwość zapisu danych do pliku, które można importować i obrabiać (np. w Excelu).

Założenia do testera:

- Siła ściskająca wzdłuż osi pionowej od 0 do 8000N
- Zakres pracy napędu osi poziomej $\pm 15^\circ$
- Zakres pracy napędu pionowego $\pm 2^\circ$

Napędy poziomy i pionowy mają pracować w ruchu wahadłowym.

Wykonawca zobowiązany jest:

- Przygotować osprzęt wraz z instalacją zgodną z przepisami BHP.
- Dostarczyć dokumentację techniczno-rozruchową i przeprowadzić szkolenie.
- Zapewnić gwarancję na co najmniej 12 miesięcy i serwis po okresie gwarancyjnym.

UWAGA

Rysunek konstrukcyjny do wglądu u zamawiającego.