

APARATURA BADAWCZO-TESTOWA DO WYZNACZANIA PARAMETRÓW PRACY SIŁOWNIKÓW UDAROWYCH

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Urządzenie jest przeznaczone do przeprowadzania badań i testów siłowników udarowych na potrzeby przemysłu i prac badawczo-rozwojowych. Bezstykowy pomiar skoku tłoczyska siłownika jest realizowany z wykorzystaniem metody triangulacji laserowej. Na podstawie wyników pomiarów są wyznaczane charakterystyki drogi i prędkości tłoczyska oraz charakterystyka energii kinetycznej uderu. Konstrukcja urządzenia i system sterowania zapewniają zautomatyzowaną, sprawną i bezpieczną obsługę. Zestaw odpowiednich adapterów umożliwia wykonywanie badań dla typoszeregu siłowników udarowych.



Urządzenie jest przeznaczone do praktycznego wykorzystania w przemyśle oraz badaniach naukowych technicznych w zakresie:

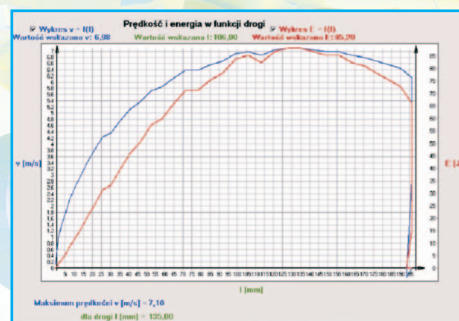
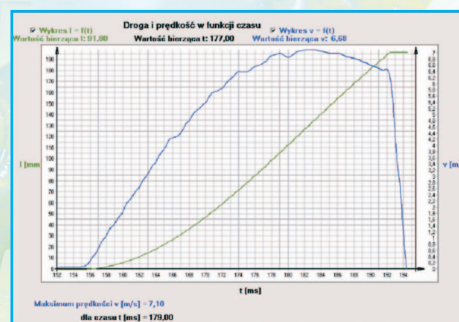
- badań certyfikacyjnych siłowników udarowych,
- badań pneumatycznych i hydraulicznych napędów liniowych,
- badań testowych wyrobów poddawanych uderom mechanicznym,
- badań wytrzymałości materiałów i konstrukcji narażonych na uderzenia mechaniczne,
- badań zjawisk zachodzących w strukturach materiałów poddawanych uderom mechanicznym.

PARAMETRY TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| Zakres wielkości badanych siłowników udarowych: | D40 D100 |
| Zakres pomiarowy skoków roboczych siłowników: | do 200 mm |
| Okres próbkowania: | 1024 μ s |
| Czas przygotowania urządzenia do pracy: | 15 minut (wymagany czas stabilizacji głowicy laserowej) |
| Zasilanie sprężonym powietrzem: | 1 MPa |
| Zasilanie elektryczne: | 230 V AC |
| Wymiary gabarytowe: | 1600 x 1200 x 1000 mm |
| Masa: | ok. 500 kg |

Funkcje oprogramowania:

- sterowanie procesem pomiaru,
- rejestracja i przetwarzanie danych pomiarowych,
- wyznaczanie charakterystyki drogi i prędkości tłoczyska w funkcji czasu,
- wyznaczanie charakterystyki prędkości i energii kinetycznej w funkcji drogi,
- obliczanie energii kinetycznej uderu dla zadanych parametrów (masy, prędkości).



Przykładowe charakterystyki pracy siłownika udarowego