

Prasa 500



Opis techniczny:

Prasa hydrauliczna o maksymalnym nacisku 5 MN. Urządzenie posiada unikalną wśród tego typu maszyn możliwość pracy ze stałą prędkością odkształcenia. Prasa zaprojektowana została do odkształcania materiałów w dwóch zakresach prędkości ruchu trawersy: - zakres normalny 0,5 - 50 mm/s - maksymalna siła nacisku 500 ton (5 MN) - zakres izotermiczny 0,01 - 0,5 mm/s - maksymalna siła nacisku 400 ton (4 MN) Zespół prasy 500T składa się z następujących elementów: - prasy pionowej z suwakiem głównym i trzema wyrzutnikami - zespołu akumulatorów hydraulicznych - zbiornika oleju hydraulicznego z zamontowanymi na nim pompami oraz zaworami - szafy systemu sterowania - pulpitu operatorskiego - komputera rejestracji zmiennych procesowych Całkowity skok cylindra głównego prasy wynosi 400 mm, natomiast całkowity skok wyrzutników jest równy 150 mm. Cylinder główny posiada pomiar położenia i precyzyjne sterowanie umożliwiające płynną regulację jego pozycji. Wyrzutnik główny (środkowy) podobnie jak cylinder posiada odpowiedni system pozwalający na kontrolę jego pozycji chwilowej. Wyrzutniki skrajne sterowane są dwustanowo - schowany/ wysunięty.

Nazwa handlowa: Prasa hydrauliczna 500T ZAMET

Więcej szczegółów: </equipment/prasa-500/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Lisiecki Łukasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/lukasz-lisiecki-8274.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Technologie Procesów i Materiałów Inżynierskich, <http://www.kucie.agh.edu.pl>

Data ostatniej aktualizacji: 16 lutego 2023 09:34

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2015

Obszary badawcze IDUB:

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Prasa 500T stosowana jest do analizy procesów kucia swobodnego i matrycowego, wyciskania i tłoczenia w warunkach kształtowania na zimno, ciepło i gorąco. Wykonywane są badania uwzględniające zarówno prosty kształt narzędzi i kształtowanego materiału oraz próby w warunkach półprzemysłowych z wykorzystaniem matryc o skomplikowanych kształtach.

Możliwości pomiarowe:

Możliwe jest śledzenia zmiany siły nacisku, temperatury, położenia oraz prędkości narzędzi. Stanowisko wyposażone jest w bogate oprzyrządowanie dodatkowe, np.: piec do podgrzewania wsadu i narzędzi oraz urządzenia do kontrolowanej obróbki cieplnej komponentów bezpośrednio po kształtowaniu

Warunki udostępniania infrastruktury:

Badania wykonywane przez przeszkolonych pracowników badawczych po uprzednim uzgodnieniu terminu i zakresu prac