



**PTS**

**josef solnař**

**MT-Badania metodą magnetyczno-proszkową**

**Defektoskopy i akcesoria**



[www.ptsndt.com](http://www.ptsndt.com)

# MT-Lekkie ławy magnetyczne

Lekkie ławy magnetyczne do badań metodą magnetyczno-proszkową z serii MAS są przeznaczone do badań pojedynczych sztuk elementów ferromagnetycznych lub badań w linii produkcyjnej na obecność wad wzdłużnych lub poprzecznych na powierzchni zewnętrznej.

## Standardowe wyposażenie wszystkich modeli

- cewka 250 mm (średnica wewnętrzna), ręcznie przesuwana
- ręczne mocowanie badanego przedmiotu dźwignią
- obustronna pozycja parkingowa cewki umożliwia wprowadzanie badanych przedmiotów z góry
- wanna ze stali nierdzewnej z nachyleniem do wypustu w środku wanny
- wymienne Cu elektrody stykowe
- modele Fe zostały wzmocnione dla wyższych obciążeń uchwytu



Oznaczenie ławy magnetycznej MAS:

xxx –rozstaw mocowania; Al, Fe – materiał konstrukcji ławy

oznaczenie stołu MAS		500Al	500Fe	700Al	700Fe	1000Al	1000Fe	1500Al	1500Fe
materiał konstrukcyjny		aluminium	stal	aluminium	stal	aluminium	stal	aluminium	stal
maksymalny rozstaw mocowania	mm	500	500	700	700	1000	1000	1500	1500
maksymalna waga próbki	kg	35	100	35	100	35	100	35	100
<b>wymiary</b>									
długość	mm	600	600	800	800	1100	1100	1600	1600
szerokość	mm	950	950	950	950	950	950	950	950
wysokość	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
waga wersji podstawowej	kg	60	90	63	100	66	110	69	120

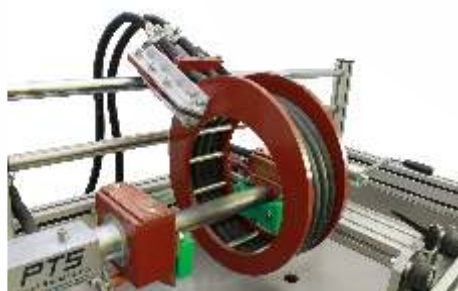
## Zalecane źródła

Źródła prądu magnetyzacyjnego dla ław magnetycznych z serii MAS mogą być wykorzystywane indywidualnie w zależności od wymagań. Ogólnie dla serii MAS Al polecamy źródła maks. do ZP 2000, a dla serii MAS Fe –do ZP 5000. W celu przyspieszenia procesu testowego idealnym wyborem są źródła podwójne, które umożliwiają zarówno namagnesowanie przez przejście prądu jak i jednoczesne magnesowanie cewką.

## Dodatkowe wyposażenie (za dodatkową opłatą)

- maks. rozmiar cewki 350 mm (kwadratowa 400 mm)
- stacjonarne lub przenośne lampy UV
- pneumatyczne mocowanie opcjonalnie z automatyzacją sterowania cyklu pracy
- polewanie za pomocą pompy lub polewanie ręczne
- zbiornik ze stali nierdzewnej z ciągłym mieszaniem, 15-20 litrów
- możliwość zawieszenia UV lampy
- ciemnie spełniające wymagania norm dotyczących intensywności światła białego
- system dysz z regulacją do nanoszenia zawiesiny
- mocowanie dwuręczne, spełniające wymagania przepisów bezpieczeństwa.

Dostosowanie do konkretnych wymagań klienta, rozstaw, rozmiar i kształt cewki.





# MT-ławy magnetyczne HD

Stacjonarne ławy magnetyzacyjne serii MAS HD (heavy duty) są przeznaczone do badań elementów ferromagnetycznych do średnicy 430 mm, 920 mm długości i 100 kg wagi.

Zaletą jest możliwość zastosowania poprzecznej i podłużnej magnetyzacji jednocześnie. W porównaniu do oddzielnej magnetyzacji pozwala na wykrycie wad w wielu kierunkach.

Kolejną zaletą jest wzdłużna magnetyzacja cewki połączonej z uchwytem co zaoszczędza czas, urządzenie jest prostsze w obsłudze w przeciwieństwie do użycia ruchomej cewki.



## Standardowa dostawa we wszystkich modelach MAS 500/700/900 HD

- poprzeczna magnetyzacja przez przejście prądu
- wzdłużna magnetyzacja z użyciem cewki połączonej z uchwytem
- możliwość zastosowania poprzecznej i podłużnej magnetyzacji jednocześnie
- automatyczna AC demagnetyzacja po zakończeniu badania
- pomiar prądu magnetyzacyjnego
- ława jest wyposażona w stacjonarną rozdzielnicę ze źródłem prądu magnetyzującego i panelem sterowania, ramię do zawieszenia lampy UV, pompę, dysze do automatycznej aplikacji proszku
- prysznic do manualnej aplikacji zawiesiny
- ławy są wyposażone w pneumatyczne cylindry w celu zamocowania badanego przedmiotu w uchwycie
- włączanie cyklu odbywa się za pomocą przycisku nożnego
- tryb manualny może być włączony za pomocą przycisku nożnego
- rodzaj prądu magnetyzacyjnego : AC, HWDC lub FWDC

oznaczenie stołu MAS		500	700	900
materiał konstrukcyjny		stal	stal	stal
maksymalny rozstaw mocowania	mm	520	720	920
maksymalna waga próbki	kg	100	100	100
magnetyzacja poprzeczna AC (przepływ prądu)	A	2 000	2 000	2 000
Magnetyzacja podłużna AC (cewkami)	Az	10 000	12 000	15 000
maksymalna średnica mocowanej części	mm	430	430	430
napięcie zasilania	V	3x400/50Hz	3x400/50Hz	3x400/50Hz
pobór mocy	kVA	35	45	53
pojemność zbiornika ze stali nierdzewnej	l	35	35	35
<b>wymiary :</b>				
długość	mm	1650	1880	2100
szerokość	mm	750	750	750
wysokość	mm	2200	2200	2200
waga wersji podstawowej	kg	500	550	600

## Dodatkowe wyposażenie (za dodatkową opłatą)

- stacjonarne lub ręczne lampy UV
- zaciemnienie kabiny
- panel zaciskowy według wymagań klienta
- dwuręczne, bezpieczne sterowanie w trybie automatycznym
- dotykowy panel sterowania z bazą danych testowanych produktów

Dostosowanie do konkretnych wymagań klienta, rozstaw, rozmiar i kształt cewki.

# MT-specjalne ławy magnetyczne



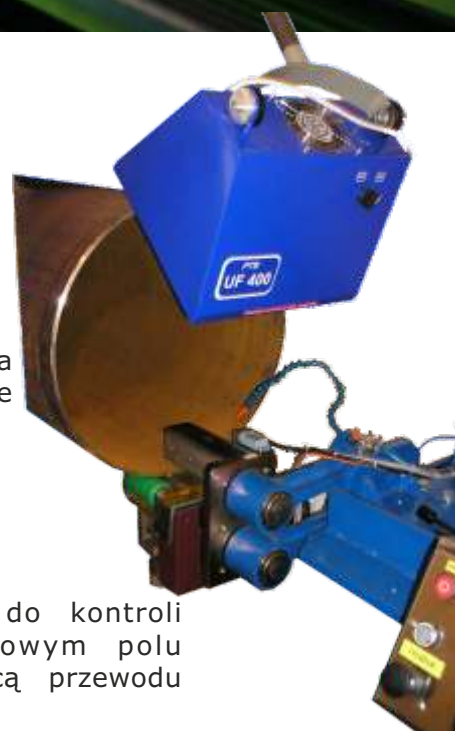
## MZO 3000

służy do wykrywania podłużnych lub poprzecznych wad na powierzchni zewnętrznej zestawów kołowych, z demagnetyzacją



## MZK 1000

służy do wykrywania wad powierzchniowych we wszystkich kierunkach na kołach kolejowych, z demagnetyzacją



## MZKT 600

to urządzenie do wykrywania wad typu rozwarstwienie w ściętych końcach rury

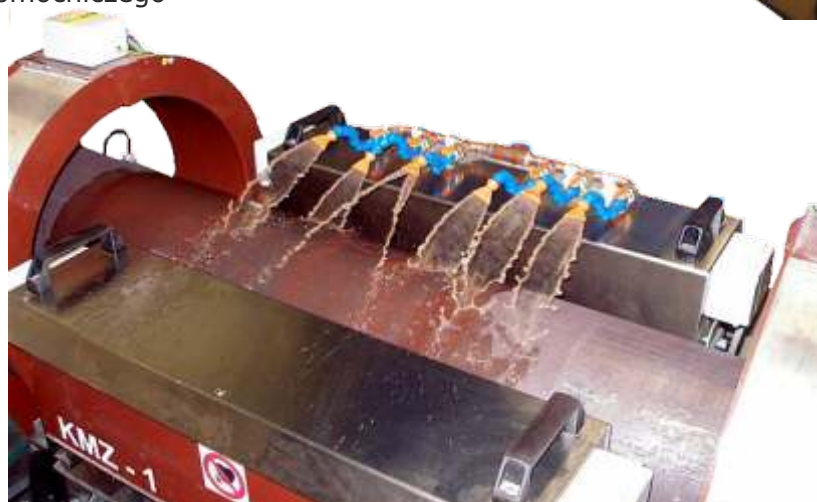


## MPI 2C

przedstawia urządzenie do kontroli końców rur w szczątkowym polu magnetycznym za pomocą przewodu pomocniczego

## KMZ 1

jest przeznaczony do badania powierzchni rur pod kątem występowania wad we wszystkich kierunkach



# Źródła prądu magnetyzacyjnego

Przeznaczone są do magnesowania materiału przez bezpośrednie przejście prądu AC lub DC (HWDC lub FWDC) podczas badań nieniszczących metodą magnetyczno-proszkową, jak również w przypadku DUO źródeł (podwójnych), do jednoczesnego magnesowania przejściem prądu i cewką. Źródła zasilania mogą być włączane osobno lub jednocześnie.

## Standardowa dostawa we wszystkich modelach

- niezależna kontrola i pomiar prądu
- włączanie ręczne
- sterowanie prądu odbywa się przez sterownik tyrystora
- demagnetyzacja jest przeprowadzana automatycznie w czasie, gdy prąd jest wyłączany – w trybie AC

ZP		600	1000	1000H	1500	1500H	2000	2000H	2500	2500H	3000	3000H	4000	4000H	5000	5000H	
maks. prąd magnetyzacyjny (z kablami prądowymi)																	
AC efektywny	A	600	1000	1000	1500	1500	2000	2000	2500	2500	3000	3000	4000	4000	5000	5000	
AC szczytowy	A	852	1420	1420	2130	2130	2840	2840	3550	3550	4260	4260	5680	5680	7100	7100	
HWDC efektywny	A	600	-	750	-	1000	-	1300	-	2500	-	3000	-	4000	-	5000	
HWDC szczytowy	A	852	-	1500	-	2000	-	2600	-	3500	-	4000	-	6000	-	8000	
napięcie na biegu jałowym	A	4	4,5	5	5	5	5	6	5	6	6	7	7	8	8	9	
AC demagnetyzacja		✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
<b>dane eksploatacyjne:</b>																	
wykonanie (przenośne, mobilne, stac.)	P	P	M	M	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	M,S	
napięcie	V	230	230	400	400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	
gniazdka	A	16	16	32	32	32	32	32	32	63	63	125	125	125	125	125	
pobór mocy przy prądzie nominalnym	kVA	2,6	3,5	5,7	6,9	7,8	10	12	13	18	28	41					
dokładność pomiaru prądu	%	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	+/-10	
współczynnik obciążenia	%	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
zalecany kabel do podłączenia (nie jest częścią dostawy)	m	2,5	2,5	2x2,5	2x2,5	2x2,5	2x2,5	2x2,5	2x3,0	2x3,0	2x3,0	2x4,0	2x4,0	2x4,0	2x4,0	2x4,0	
przekrój kabla	mm <sup>2</sup>	95	95	95	2x70	2x95	2x95	2x95	2x120	4x95	4x120	4x120	4x120	4x120	4x120	4x120	
wymiary	cm	20x22x44	48x66x77	48x66x77	48x66x77	48x66x77	48x66x77	48x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	68x66x77	
waga standardowej wersji (DUO+30kg)		17	20	50	60	60	70	70	80	80	90	110	120	130	140	150	160
krycie IP		40	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



ZP 1000 DUO AC/DC



ZP 1000 DUO



ZP 2000



ZP 5000

## Dodatkowe wyposażenie (za dodatkową opłatą)

- kable
- włącznik nożny
- magnetyzacja pulsacyjna z możliwością regulacji długości impulsu
- quick brake, szybkie odłączenie prądu
- sterowanie zaworów dla nanoszenia zawiesiny
- sterowanie pneumatycznego mocowania
- panel dotykowy do pełnej kontroli źródła z automatycznym ustawieniem parametrów w zależności od testowanego materiału
- statystyka osiąganych napięć i czasów poszczególnych magnetyzacji

Dostosowanie do konkretnych wymagań klienta.



# MT-Akcesoria



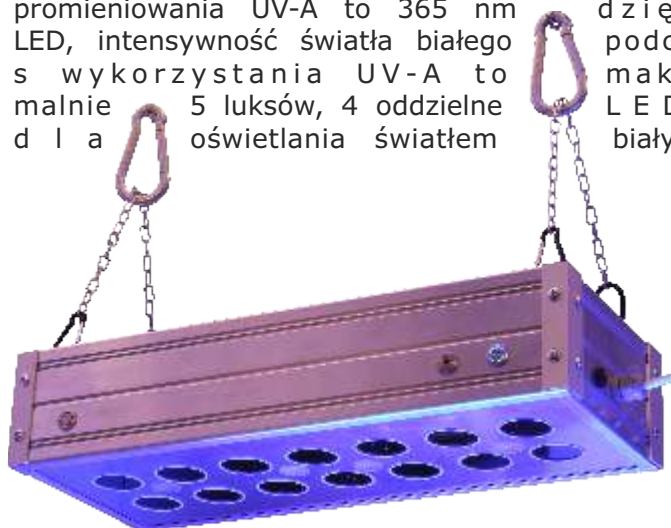
## UF 400

stacjonarne źródło promieniowania ultrafioletowego do pracy ze środkami fluorescencyjnymi, zaprojektowany do ciągłej pracy

## INKAR UV35W



zapewnia wysoką wydajność i niewielkie ogrzewanie środowiska, posiada wbudowane źródło zasilania, maksymalna wydajność źródła jest osiągalna w kilka sekund po włączeniu zasilania



## UF 14LED

to nowoczesne i ekonomiczne, stacjonarne źródło promieniowania ultrafioletowego stworzone dla ciągłej pracy, maksymalna moc jest uzyskiwana po włączeniu zasilania, dwa poziomy mocy, intensywność UV-A > 5,000 $\mu$ W/cm<sup>2</sup> w odległości 40cm (wyższa moc), pobór energii tylko 37VA, żywotność LED > 30. 000 godzin, długość fali promieniowania UV-A to 365 nm dzięki LED, intensywność światła białego s wykorzystania UV-A to maksymalnie 5 luksów, 4 oddzielne LED y białym oświetlania światłem białym

## ZESTAW MIERNIKÓW

komplet wzorców i mierników do badań metodą magnetyczno proszkową, włącznie świadectw kalibracji, wszystko to za rozsądną cenę



## CEWKI DO MAGNETYZACJI

zaprojektowane są w trzech wariantach: otwierane, zamknięte i sztywne z kabli (mogą być produkowane również w kształcie prostokąta)



Adres:

PTS Josef Solnař, s.r.o. Telefon: +420 596 744 163-164  
U Hrubků 170 Mobil: +420 777 175 174  
709 00 Ostrava 9 E-mail: info@ptsndt.com  
Czech Republic www: www.ptsndt.com/pl



**Inż. Czesław Danel**

sales representative

Przemysłowa 3  
44-203 Rybnik  
Polska

tel/fax: +420 596 744 163  
tel: +48 327 578 359  
+48 784 398 382  
polska@ptsndt.com

