

Automatická bruska a leštička s dávkovacím zařízením

Hlavní parametry:

- nové zařízení
- robustní celokovová konstrukce pro zajištění dlouhé životnosti, maximální korozní odolnost
- velikost kotouče: \varnothing 300 mm
- magnetický disk: \varnothing 300 mm
- držák na vzorky pro individuální přítlak: \varnothing 30 mm
- volitelná rychlost otáček kotouče: min. 50 – 400 rpm
- volitelná rychlost otáček držáku se vzorky: min. 50 – 130 rpm
- rozsah přitlačné síly (individuální přítlak): min. 5 N – 65 N
- rozsah přitlačné síly (centrální přítlak): min. 50 N – 400 N
- napájení: 200 - 240 V, 50/60 Hz

Příslušenství:

- držáky na vzorky pro individuální přítlak \varnothing 40 mm
- držák pro centrální přítlak na tvarové vzorky („kapky“, průměrů cca 12-40mm)
- držák pro centrální přítlak vzorků \varnothing 30 mm (+ odpovídající nivelační podložka nebo zařízení)
- systém automatického dávkování suspenzí
- ostatní příslušenství nezbytné pro řádný provoz zařízení a využití všech níže uvedených požadavků

Ostatní požadavky:

- vkládání a vyjímání vzorků – možnost otočit držák se vzorky - bez použití speciálních nástrojů
- snadné vyjímání držáku vzorků k jeho očištění proudem vody bez nutnosti použití náradí.
- display přístroje snadno ovládatelný i v laboratorních rukavicích
- tlačítko na nouzové vypínání
- osvětlení pracovního prostoru LED světlem
- konstrukce umožňující odsunout motorizovanou hlavu zcela mimo pracovní prostor (tj. žádná část hlavy nezasahuje do prostoru nad diskem) pro snadnou manuální přípravu vzorků
- příprava jednotlivých vzorků i sad vzorků v držácích, individuální i centrální přítlak
- řídicí jednotka s ovládacím displejem, uživatelské rozhraní pro ovládání zařízení
- databáze metod s možností uložení (min. 20 metod definovaných uživatelem)
- možnost nastavení přitlačné síly (individuální nebo centrální), velikost přitlačné síly, rychlost a směr rotace disku i unášeče, použití chladicího média, dávkování suspenzí pro každý krok přípravy
- dávkovací jednotka umožňuje přesné nastavení (čas) intervalů dávkování a dávky samotné, před-dávkování suspenzí a jejich zpětný chod po dokončení operace, aby se zamezilo kontaminace následujícího kroku leštění
- možnost nastavení i uložení vzdálenosti a pozice unášeče vzorků nad pracovním diskem pro každým krok v programu

- spodní chlazení pracovního kotouče pro eliminaci tepelného ovlivnění vzorků
- otáčení držáku se vzorky ve směru nebo proti směru rotace kotouče
- soft start/stop – postupné zvyšování/snižování působící síly a rychlosti otáček
- umožnění měření výšky odebraného materiálu během přípravy s přesností na min. 10 mikrometrů, a to u zalitých i nezalitých vzorků (při předání zařízení proběhne kontrola této funkce na reálném metalografickém výbrusu v reálných podmínkách!)
- dávkovací moduly pro min. čtyři (4) diamantové suspenze a smáčedla a pro jednu (1) oxidickou suspenzi
- automatické programovatelné dávkování brousících a leštících suspenzí integrované v řídicím softwaru brusky/leštičky
- vyjímatelná vana nebo vložka pracovní vany pro snadnou údržbu
- program čištění hadiček dávkovacích modulů nebo zpětný proplach hadiček
- ochranný kryt pracovního prostoru proti rozstříku vody a suspenzí při automatickém broušení, který zároveň plní i funkci bezpečnostního krytu (tj. aktivuje se automaticky při spuštění pracovního programu a zamezí přístup do pracovního prostoru během broušení nebo leštění)
- schopnost nepřetržité práce po dobu 8-mi hodinové pracovní směny s krátkými přestávkami mezi broušením (kdy přístroj zůstává zapnutý, ale netočí se hlava se vzorky ani disk); v těchto přestávkách přístroj nevyžaduje vypnutí hlavním vypínačem
- ochrana brání rozstříku vody a suspenzí při ručním broušení nebo leštění
- možnost čištění a údržby zařízení, včetně čištění nádoby bez jiného vybavení než součástí příslušenství
- součástí dodávky musí být všechny spotřební materiál nezbytný pro uvedení zařízení do provozu a prokázání všech výše požadovaných funkcí zařízení
- záruka 24 měsíců
- doprava do místa plnění vč. vykládky
- instalace a uvedení do provozu v laboratoři MET/RTI, vč. připojení na vnější média, odpady apod.
- zaškolení obsluhy