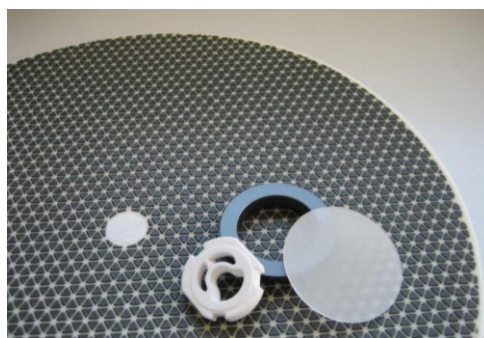


POLARIS H POLARIS M

diamantový brusný disk
s pryskyřičnou matricí

pro jemné a hrubé broušení
měkkých až středně tvrdých
materiálů

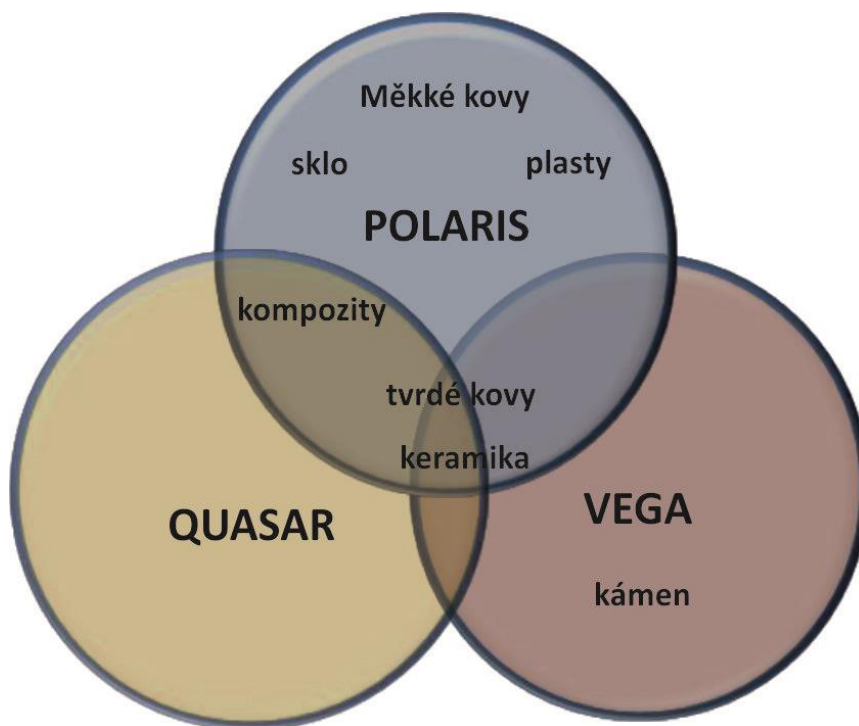
Ø 200mm
Ø 250mm
Ø 300mm
Ø 350mm
různé zrnitosti



Metalco
MATERIAL TESTING

POLARIS M a H diamantový brusný disk s pryskyřičnou matricí

Úplně nová řada našich brusných disků **POLARIS M / H / SIC, QUASAR** a **VEGA** doplňuje a rozšiřuje nové možnosti přípravy metalografických výbrusů zejména s ohledem na výkon a ekonomii. Tyto nové disky doplňují stávající nabídku Galaxy brusných disků a tím se stává náš sortiment brusných disků vůbec nejširším na trhu. Můžete si tak vybrat opravdu ten nejlepší produkt podle svých individuálních požadavků.



Tyto disky jsou vyrobeny v té nejvyšší kvalitě zajišťující dlouhou životnost a vysokou reprodukovatelnost výsledků. Zadní strana disku je zdrsňena pro zajištění výborné přilnavosti a odolnosti proti skluzu na magnetickém disku.

Informace o produktu POLARIS M a H

Inovativní diamantové brusné disky **POLARIS M** a **H** se vyrábí ve dvou tvrdostech matrice – středně tvrdá **M** a velmi tvrdá **H**. Disky pokrývají velký rozsah přípravy vzorků od hrubého broušení (předbroušení) až po ultra jemné broušení blížícího se leštění (do 3 µm). Disky jsou vyrobeny z diamantových mikrozrn s úzkou tolerancí velikosti částic. Jemné broušení dosahuje vysoké rovinnosti a přesnosti odbrušování. V některých případech pak může i nahradit konvenční diamantový leštící proces leštícími plátny a volným zrnem – nepřidává se nic víc než pouhé smáčení vodou, neboť jemný diamant je již vázán v matrici disku.

Univerzální použití

Brusné disky **POLARIS M** a **H** lze použít na jakýchkoliv manuálních a automatických metalografických bruskách a leštičkách řady ATM Saphir, ale samozřejmě i na všech ostatních bruskách a leštičkách jiných výrobců. Upínání je pomocí magnetického disku.

Unikátní kompozice disku

Unikátní kompozice disku obsahuje diamantová zrna vázaná v pryskyřičné matrici, která jsou s plechovým diskem spojena vysoce stabilní textilní základnou. Tato unikátní technologie zajišťuje výrazně lepší přilnavost pryskyřice ke kovovému disku, čímž zaručuje mnohem vyšší účinnost a životnost těchto disků ve srovnání s běžnými konkurenčními disků.

POLARIS M

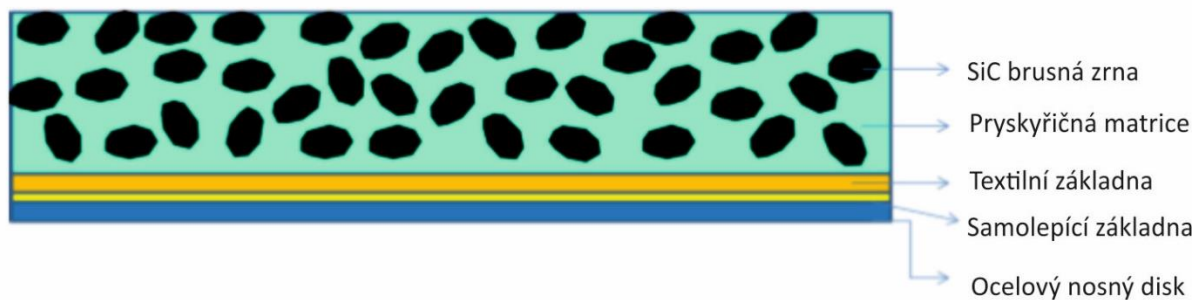
- středně tvrdé pryskyřičné pojivo
- pro broušení měkkých až středně tvrdých materiálů

POLARIS H

- tvrdé pryskyřičné pojivo
- pro broušení tvrdých materiálů

Vlastnosti a provedení disků **POLARIS M a H**:

- Vysoce přesná diamantová zrna v pryskyřičném pojivu – tvrdé typ H, středně tvrdé typ M
- Velmi úzká tolerance brusný zrn zajišťuje vynikající kvalitu povrchu, rovinnost a vysoký úběr
- Dlouhá životnost: při správném používání disku lze nahradit jedním diskem POLARIS M a H až 1000ks běžných SiC papírů
- Disky POLARIS není potřeba předbrousit před prvním použitím
- Vzhledem ke samoostřicímu pojivu není potřeba disk přebrousovat
- Flexibilní základna pohlcuje vibrace a tím redukuje lomy v materiálech
- Snadná manipulace, uskladnění a výměna disků
- Tloušťka brusné vrstvy je cca 0,4mm

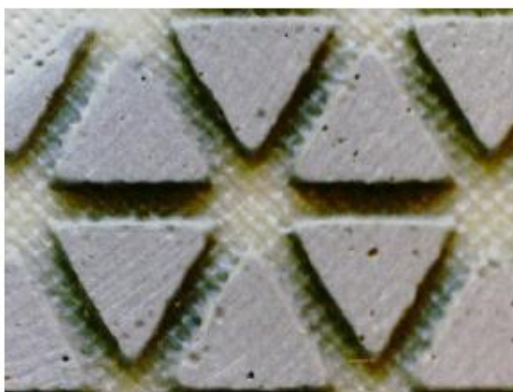


Použití disků POLARIS M a H

- Může být ihned použit bez předbroušení
- Při běžném použití není potřeba disk přebušovat díky samoostřicímu efektu (pouze při práci s měkkými materiály, které se „mažou“)
- Je-li potřeba disk čistit, doporučuje se použití měkkého kartáče
- Čištění a přeoštění lze provést orovnávacím kamenem:
 - o Vezměte orovnávací kámen pevně do obou rukou a přebruste disk od středu do okrajů disku
 - o Opakujete tuto operaci několikrát do odstranění nečistot
 - o Chcete-li se vyhnout vytvoření jakýchkoliv nerovností na disku, použijte každou hranu čistící tyčinky (brusného kamene) pouze jednou
- Při používání a čištění disku je nutné disk smáčet vodou, nebo smáčedly. Nikdy nepoužívat na sucho
- Vhodné pro univerzální použití: broušení kovů, kompozitu, keramiky, skla, plastů.
- Vzhledem k rozdílné obvodové rychlosti podle poloměru na disku (vnitřní nízká – vnější vysoká) je opotřebení ve středu disku rychlejší než ve vnějších oblastech disku. Tento účinek může být snížen změnou směru otáčení (čas od času).



Nepoužitý brusný disk



Brusný disk 100% otevřený (po několika minutách broušení)

Výhody disků POLARIS H a M:

- Ekonomická návratnost – dlouhá životnost
- Úspora času: není potřeba ho přebušovat, může nahradit lešticí kroky až do 3 μ m, snazší čištění vzorků
- Menší nároky na skladování – ve srovnání s krabicemi SiC papírů
- Může nahradit až 1000 SiC papírů
- Ideální rovinnost – tvrdá ocelová základna
- Vzhledem k velmi vysoké koncentraci diamantu a úzké toleranci velikosti částic dosahují disky vysokého úběru materiálů a vysoké kvality povrchu.
- Ve srovnání s brusným papírem nedochází ke zvlnění
- Snadná výměna – magnetický systém
- Lepší přilnavost – zdrsňená zadní strana disku
- Ekologičtější – méně odpadu, není potřeba diamantový suspenzí a past.

Kombinací různých výrobních technologií dosahují tyto prémiové disky vynikajících výsledků zejména v rychlosti úběru, kvalitě a geometrii povrchu vzorku a životnosti samotného disku.

Disky jsou k dispozici v průměrech

200, 250, 300 a 350 mm

a zrnitostech

125 μ m ~ FEPA (P120) – POLARIS H

60 μ m ~ FEPA (P240)

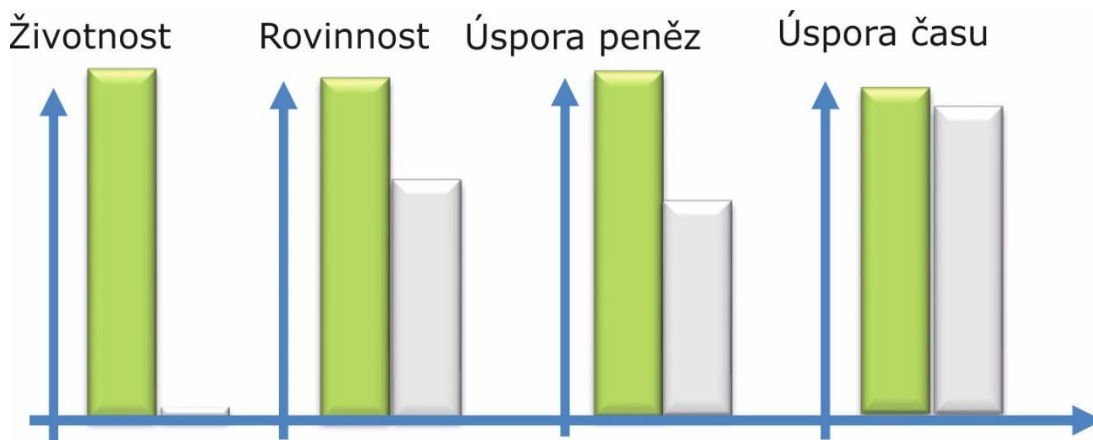
30 μ m ~ FEPA (P500)

15 μ m ~ FEPA (P1200)

6 μ m ~ FEPA (P4000)

3 μ m ~ FEPA (P7000)

Úspěchy brusných kotoučů POLARIS M a H ve srovnání se standardním SiC papírem lze shrnout do následujícího grafu:



Zdrsněná zadní strana disku zvyšuje přilnavost k magnetickému pracovnímu kotouči. Porovnání s hladkým diskem zobrazuje následující graf

