

NOVINKA ! 3M™ Cubitron™ II
Brusné pásy



Formujeme budoucnost



Brusné zrnno revolučního tvaru brousí
chladněji – a výrazně rychleji!
Až 4násobně prodloužená životnost.

CUBITRON™ II

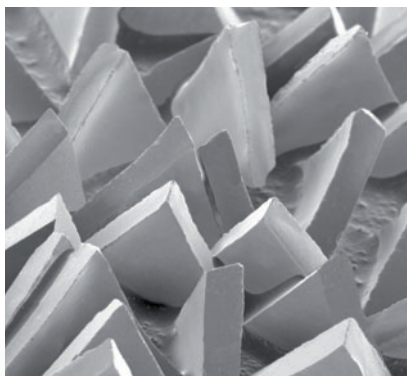
3M

Formujeme novou éru brusného výkonu

▲ Zlepšená produktivita

„S pásy Cubitron II
jsme zkrátili dobu
potřebnou na výměnu
pásu o více než 50 %.“

– Slévárna



Tajemství revoluční
výkonnosti nových
pásů Cubitron II
spočívá v jejich
speciálním trojúhelní-
kovém tvaru
minerálu.

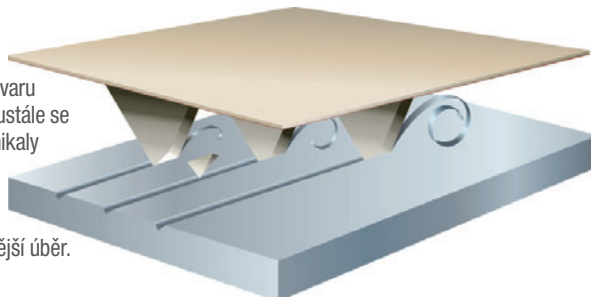
Zapomeňte na vše, co jste dosud věděli o broušení pomocí brusných pásů.

Nové brusné pásy 3M™ Cubitron™ II zvedly laťku pro výkon a produktivitu broušení – a to díky průlomové technologii 3M, která přepisuje pravidla pro rychlost a konzistentnost broušení i životnost pásů.

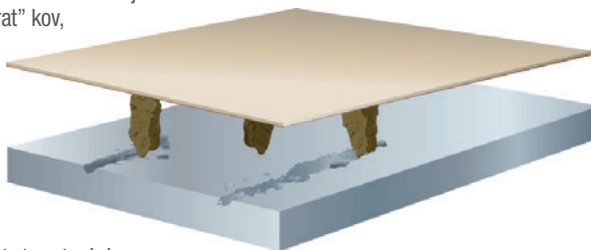
- Průměrně až o 30 % rychlejší úběr na obtížně brouditelných kovech než nejbližší nejlepší konkurenční pás
- Ubírá chladněji – odvádí teplo od obrobku a pásu k třískám
- Pomáhá odstraňovat opalování a tepelné namáhání
- Vydrží až 4krát déle než běžné pásy s keramickým zrnem

Brusiva Cubitron II se skládají z přesně vytvarovaných, stejně velkých a svisle orientovaných trojúhelníků z keramického zrna. Tyto samoostřící trojúhelníky jsou navrženy tak, aby se při opotřebování lámaly, a aby neustále vznikaly nové, superostré body a hrany, které se zaboří do kovu jako nůž, místo aby ho jen odíraly nebo kypřily. To brání vývinu tepla v opracovávaném obrobku – a omezuje tak vznik prasklin z tepla i změnu barvy. A protože brusivo samotné zůstává chladnější a ostřejší, vydrží až čtyřikrát déle než běžné pásy s keramickým zrnem!

Jak se zrno
trojúhelníkového tvaru
opotřebová, neustále se
odlamuje, aby vznikaly
ostré body
a hrany,
a výsledkem je
rychlejší a chladnější úběr.



Naopak, běžné keramické brusné zrno má nepravidelný a hranatý tvar. Místo čistého působení podobného obrábění mají zrna tendenci spíše „orat“ kov, což vede k vývinu tepla v opracovávaném materiálu – výsledkem je pomalejší úběr, kratší životnost pásu a nežádoucí účinky jako například opalování.



▲ Vyšší brusný výkon

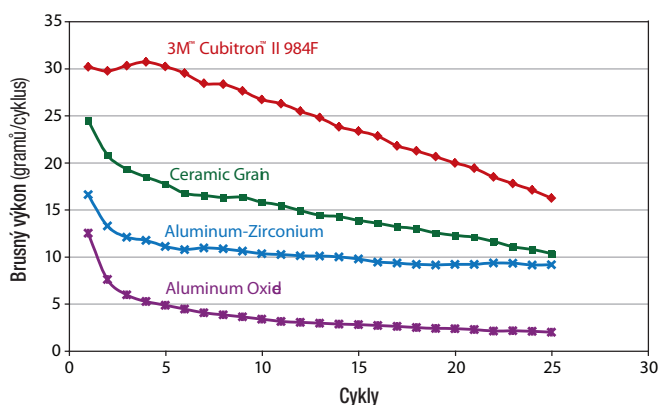
„Našemu pracovníkovi trvalo více než 60 minut, než dokončil zakázku při použití konkurenčního pásu. Zakázku stejné velikosti měl hotovou za pouhých 45 minut, když použil pás Cubitron II.“

– Přesná slévárna

Zvedáme laťku produktivity na vyšší úroveň

Na rozdíl od konvenčních brusiv tvořených náhodně rozmístěnými minerály nepravidelného tvaru, brusivo Cubitron II používá novou 3M patentovanou technologii „precizně tvarovaného zrna“ pro vytváření přesně tvarovaných trojúhelníků keramického zrna. Zrno konzistentního tvaru a velikosti, navržené jako samoostřící, které je použito na pásích Cubitron II, pomáhá dosáhnout výrazně rychlejšího úběru – dokonce i na obtížně brousitelných materiálech jako jsou nerezové oceli, případně niklové a kobalt-chromové slitiny.

Brusné pásy 3M™ Cubitron™ II UBÍRAJÍ RYCHLEJI!

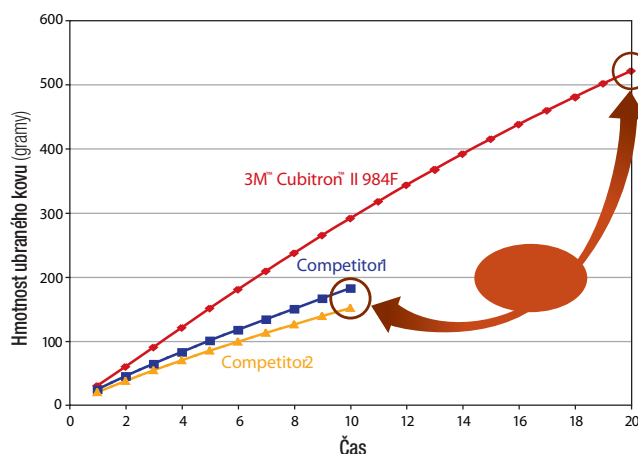


Vývoj vysoce výkonných brusiv

Ve své době každá z konkurenčních brusných technologií zobrazených na tomto grafu představovala velký pokrok v brusné výkonnosti. Nyní, když vedle sebe porovnáme brusný výkon na nerezové oceli, zjistíme, že Cubitron II stanoví nový standard produktivity.

Brusné pásy 3M™ Cubitron™ II VYDRŽÍ DÉLE!

Kumulativní odběr, SS304: Obvyklý bod zničení



Průzkumy firmy 3M naznačují, že pracovníci většinou přestávají používat pás, když jeho výkonnost poklesne na 2/3 jeho původního brusného výkonu. Jak ukazuje tento graf, pásům Cubitron II trvá dvakrát déle, než dosáhnou tohoto bodu zničení v porovnání s běžnými keramickými brusnými pásy. Navíc pásy Cubitron II ubírají rychleji po celou dobu své životnosti. Co z toho plyne? Nejenže za jednotku času uděláte více práce, ale také uděláte více práce celkově s jedním pásem.

▲ Ubírá chladněji pro lepší kvalitu výrobků

„Jediným pásem Cubitron II jsme opracovali 24 dílů, bez jakýchkoliv známek tepelného namáhání, zatímco konkurenční pás vykazoval příznaky tepelného namáhání už u úplně prvního dílu.“

– Slévárna využívající lití na vytavitelný model



▲ Menší únava obsluhy

„Protože pásy Cubitron II ubírají rychleji, téměř všichni pracovníci hlásí, že po celou dobu životnosti pásu postačí menší tlak.“

– Výrobce dílů pro letectví a kosmonautiku

Žádný spor.

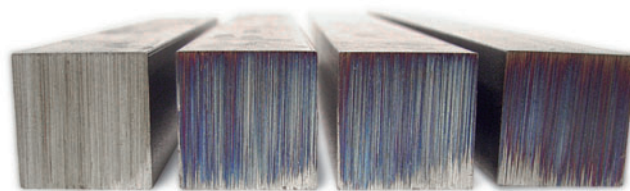
Cubitron II versus konvenční konkurenti



Na této fotografii jsou tři identické tyče z nerezové oceli 304 po absolvování devíti brousících cyklů, každý o délce deseti sekund, a to při použití stejného tlaku. Za tu dobu pás Cubitron II 984F odstranil o více než 50 % kovu více než brusivo s keramickým zrnem tak zvané „nové generace“.

Jak studené jsou?

Pásy 3M Cubitron II jsou zkonstruované tak, aby byly při provozu chladnější, takže nedochází ke změně barvy/oxidaci kovu a je zmenšena pravděpodobnost vzniku prasklin následkem namáhání teplem.



3M Cubitron™ II 984F 36+

Konkurenční pás 1

Konkurenční pás 2

Konkurenční pás 3

Na této fotografii jsou čtyři identické tyče z nerezové oceli 304 po absolvování devíti brousících cyklů, každý o délce deseti sekund. Zatímco tři tyče, které byly broušeny brusnými pásy s konvenčním keramickým zrnem, vykazují různý stupeň oxidace, tyč broušená pásem Cubitron II nevykazuje žádné stopy opálení.

**Ve firmě 3M
inovace výrobků
teprve začíná!**



Centrum 3M pro zákaznické brusné metody (CAM) nacházející se v ústředí 3M v St. Paul, Minnesota, bylo založeno, aby pomáhalo zákazníkům při hledání nejužší kombinace brusiva, vybavení a techniky pro jejich konkrétní aplikaci.

V centru CAM jsou hodnoceny prováděna za kontrolovaných, opakovatelných podmínek při použití široké škály zařízení pro broušení, leštění a dokončování a také v interních výzkumných a zkušebních laboratořích.

Služby centra 3M CAM zahrnují vývoj aplikací, optimalizaci procesů, školení obsluhy i jiné formy technické podpory. Více informací získáte u svého místního zástupce firmy 3M.

**▲ Snížené náklady
na spotřební materiál**

“Jeden pás Cubitron II nám vydrží na celou směnu, zatímco konkurenční pásy spotřebujeme za stejnou dobu 2 až 3.”

– Výrobce lékařských implantátů

Nový způsob, jak popsat novou úroveň výkonnosti

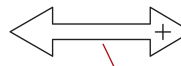
Jak rozumět zadní straně pásu Cubitron II

CUBITRON II

3M

984F YF

36+



Směr pásu

Pás se může pohybovat v obou směrech – ale pro optimální rychlost úběru ho provozujte ve směru symbolu „+“. Bezpečnost není směrem pohybu pásu nijak ovlivněna.

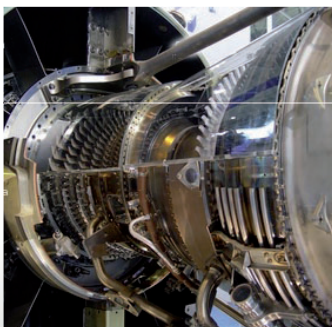
Hmotnost nosné vrstvy
YF=Tuhá; vhodná pro broušení

Kvalita

Znaménko „plus“ znamená, že můžete očekávat povrch podobný jako při použití běžného brusiva o zrnitosti 36 – ale výrazně rychleji!

Doporučené ochranné pracovní prostředky

Číslo výrobku



Pásy 3M™ Cubitron™ II jsou vyráběny v USA s využitím materiálů amerického i celosvětového původu na našem novém, moderním výrobním zařízení pro výrobu brusiva.

Použití výrobku: Veškerá prohlášení, technické informace a doporučení obsažené v tomto dokumentu vycházejí ze zkoušek a zkušeností, které firma 3M považuje za spolehlivé. Avšak mnoho faktorů mimo kontrolu firmy 3M může ovlivnit použití a funkci výrobku 3M při konkrétní aplikaci, a to včetně podmínek, za kterých je výrobek používán, a času a podmínek prostředí, za kterých má výrobek plnit svoji funkci. Protože tyto faktory zná výhradně uživatel a jsou pod jeho kontrolou, je nezbytné, aby uživatel posoudil výrobek 3M a určil, zda je vhodný pro konkrétní účel a zda vyhovuje uživatelem zvolené metodě aplikace.

Záruka a omezené nároky: Pokud není uvedeno jinak v dokumentaci k výrobku, na příbalových letáčích nebo na baleních jednotlivých produktů, firma 3M zaručuje, že každý výrobek značky 3M splňuje příslušné technické parametry v okamžiku své expedice z firmy 3M. Pro jednotlivé výrobky mohou platit dodatečné nebo rozdílné záruky, jak jsou uvedené v dokumentaci k výrobku, na příbalových letáčích nebo na obalech výrobků. **SPOLEČNOST 3M NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ, ALE NEOMEZUJÍCE SE NA PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL NEBO JAKÉKOLIV PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PLYNOUCÍ Z PRŮBĚHU JEDNÁNÍ, ZVYKŮ NEBO OBCHODNÍCH ZVYKLOSTÍ.** Uživatel je zodpovědný za rozhodnutí, zda je výrobek 3M vhodný pro konkrétní účel a zda vyhovuje uživatelem zvolené aplikaci. Pokud se u tohoto výrobku během záruční lhůty vyskytnou závady, vaším výlučným nárokem a jedinou povinností prodejce firmy 3M a prodejce bude, dle uvážení firmy 3M, výměna výrobku nebo vrácení kupní ceny.

Omezení odpovědnosti: S výjimkou případů, kdy je to nařízeno zákonem, nenese společnost 3M ani prodejce odpovědnost za jakékoli ztráty nebo škody, které vznikly v důsledku používání tohoto produktu 3M, ať už přímé, nepřímé, speciální, náhodné nebo následné, bez ohledu na prosazovanou právní teorii, včetně záruky, smlouvy, zanedbání nebo přímé odpovědnosti.



3M Česko, spol. s r.o.

Průmyslová divize - brusiva a brusné systémy
V Parku 2343/24
148 00 Praha 4
Czech Republic
Tel: +420 261 380 111
www.3M.cz/ASD

Prosím, recyklujte. Vytisknuto v ČR.
© 3M 2011.
Všechna práva vyhrazena.

3M, Cubitron a Hookit jsou obchodní značky společnosti 3M. Používány v rámci licence dceřinými a přidruženými společnostmi 3M.