

NORTON
SAINT-GOBAIN

RAZORSTAR[®]

Transforming
surfaces
...and beyond

BEZKONKURENČNÍ BRUSNÝ VÝKON

PÁSY NORTON RAZORSTAR[®]
TECHNOLOGIE TVAROVANÉHO
KERAMICKÉHO ZRNA

OSTŘEJŠÍ NEŽ KDYKOLI PŘEDTÍM


SAINT-GOBAIN



PÁSY NOVÉ GENERACE. SNIŽUJÍ NÁKLADY NA VÝROBNÍ PROCES.

Norton RazorStar® R990S 36+ nastavuje nový standard v produktivitě, rychlosti a životnosti broušení.

Pásy RazorStar® jsou navrženy pro úběr kovu pod středním až vysokým tlakem v nejnáročnějších robotických, strojově asistovaných i ručních aplikacích a jsou vybaveny 100% tvarovaným keramickým zrnem, které řeže kov s bezkonkurenčním výkonem.

**VYROBTE VÍCE DÍLŮ S MENŠÍM POČTEM PÁSŮ
A UŠETŘETE ČAS A PENÍZE PŘI BROUŠENÍ.**



**VYŠŠÍ
ÚČINNOST**



**ZVÝŠENÝ
VÝKON**



**LEPŠÍ
KVALITA**



**ZKRÁCENÍ
DOBY
OBRÁBĚNÍ**



**VÍCE DÍLŮ
NA JEDEN
PÁS**



**NIŽŠÍ
SPOTŘEBA
ENERGIE**

RYCHLEJŠÍ, DELŠÍ A CHLADNĚJŠÍ BROUŠENÍ



VYŠŠÍ RYCHLOST ŘEZU

Průlomová inovace keramických zrn ostrých jako břitva s tvrdou mikrostrukturou řeže rychleji a odstraňuje více materiálu. To je kombinováno s vysokým procentem zrn nanesených na podložku ve svislé poloze pro velmi ostré broušení.



DELŠÍ ŽIVOTNOST

Jedinečná patentovaná geometrie umožňuje, aby zrna zůstala ostrá, protože při lámání zrn se odhalují nové hrany ostré jako břitva. Inovativní konstrukce Norton RazorStar® podporuje pevnější držení zrn a zajišťuje bezkonkurenční životnost pásu.

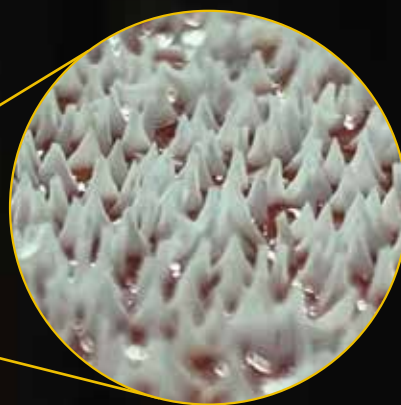
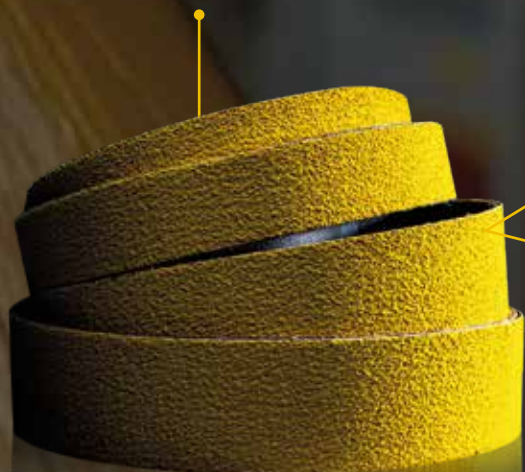


CHLADNĚJŠÍ ŘEZ

Jedinečná ostrá konstrukce zrn v kombinaci se speciální vrstvou na kontaktní části pásu pomáhá výrazně snížit tvorbu tepla - výsledkem je menší tepelné poškození obrobku.

VÝSLEDEK:

**BEZKONKURENČNÍ BROUŠENÍ
VÝKON A NIŽŠÍ NÁKLADY
NA BROUŠENÍ**



**VZPŘÍMENĚJŠÍ ZRNA PRO
ŘEZÁNÍ OSTRÉ JAKO BŘITVA**

PRŮLOM

V OBLASTI TVAROVANÝCH KERAMICKÝCH ZRN

Tvarované keramické zrno společnosti Saint-Gobain je průlomová technologie speciálně navržená tak, aby poskytovala bezkonkurenční brusný výkon ve srovnání se všemi ostatními běžnými pásy s keramickým zrnem na trhu.

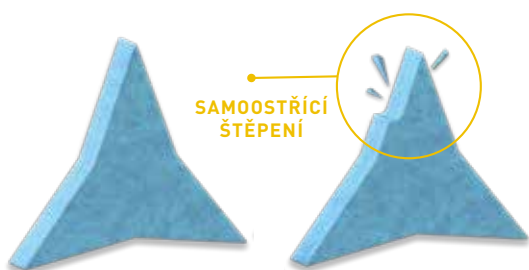


JAK TVAROVANÉ KERAMICKÉ ZRNO FUNGUJE?

Na rozdíl od jiných tvarovaných zrn, která se používají, jsou RazorStar® pásy tvořeny ze dvou lineárních oblastí, které se spojují a vytvářejí hroty ostré jako břitva.

Právě tyto ostré hroty zajišťují vysoký počáteční řez a pokračují v řezání kovu, a to po celou dobu životnosti pásu. Jeho houževnatá mikrostruktura a jedinečná patentovaná geometrie, vyladěná pro chemii Seeded Gel, umožňuje, aby se každé zrno během broušení lámalo do podobně ostrých tvarů. Tato jedinečná geometrie navíc zajišťuje rovnoměrnost zrn a konzistenci tvaru, pevnosti a rezného chování.

RAZORSTAR® ZRNO ZŮSTÁVÁ OSTRÉ PO CELOU DOBU ŽIVOTNOSTI PÁSU



KONKURENČNÍ ZRNA SE ŠTĚPÍ DO TUPÝCH HRAN



VYŠŠÍ % VZPŘÍMENÝCH ZRN

Pásy RazorStar® mají nejvyšší procento vertikálních zrn.



NIŽŠÍ % VZPŘÍMENÝCH ZRN

Konkurenční pásy mají nižší procento vertikálních zrn.

VZPŘÍMENÁ ZRNA PŘIPRAVENÁ K ŘEZÁNÍ

Pásy Norton RazorStar® plně využívají ostrost tvarovaných zrn. Zrna, která leží naplocho, neřežou, takže díky nové patentované metodě navržené tak, aby byla zrna na podložce umístěna vzpřímeně, poskytují pásy ve srovnání s konkurenčními pásy nejostřejší možné broušení.

Vysoký počet zrn na jednotku plochy, přetěrová vrstva a těžká podložka jsou navíc navrženy tak, aby podporovaly pevné držení zrn, která se samoostří při lámání, a udržovaly tak silný brusný výkon po delší dobu v aplikacích se středním až vysokým tlakem.



MÉNĚ ENERGIE, MÉNĚ ODPADU

Vynikající řezná rychlost zrn RazorStar® umožňuje mnohem rychlejší broušení, což vede ke zkrácení strojního času, snížení spotřeby energie až o 20 % u nerezové oceli oproti výrobkům s keramickými tvarovými zrny a až o 34 % u Inconelu oproti výrobkům s keramickými tvarovými zrny*.

Prodloužená životnost materiálu RazorStar® může také výrazně snížit spotřebu pásů, a to až o 57 % u nerezové oceli oproti běžným pásům s keramickým tvarovaným zrnem (v průměru o 32 %) a až o 74 % (v průměru o 48 %) u Inconelu oproti běžným pásům s keramickým tvarovaným zrnem*.

*Tyto výsledky závisí na přesných zkušebních podmínkách (tlak, rozměry obrobku, pracovní rychlosti).
Hodnocení je založeno na 11 různých reprezentativních zkušebních protokolech pásových aplikací našich zákazníků.



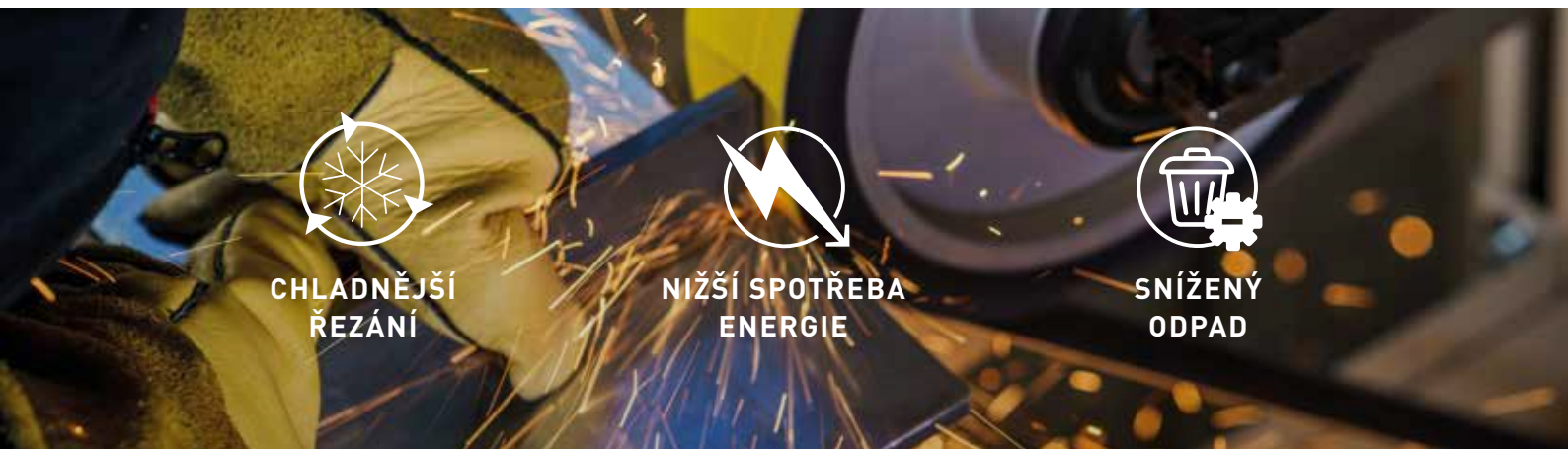
**CHLADNĚJŠÍ
ŘEZÁNÍ**



**NIŽŠÍ SPOTŘEBA
ENERGIE**



**SNÍŽENÝ
ODPAD**



ZAMĚŘENÍ NA APLIKACI

Pásy Norton RazorStar® R990S jsou speciálně navrženy tak, aby fungovaly jak při ručních aplikacích, tak i při strojově asistovaném nebo plně robotizovaném broušení, a to zejména při středních až vysokých rychlostech úběru materiálu.

APLIKACE

- Hrubé broušení pod středním až vysokým tlakem
- Vysoký úběr
- Broušení povrchů
- Hrubý úběr materiálu

PRŮMYSLOVÉ OBORY

- Ocelářství a slévárství
- Všeobecné strojírenství
- Výroba kovů
- Letecký průmysl
- Automobilový průmysl
- Zdravotnictví

PROKAZATELNÉ VÝSLEDKY VE SROVNÁNÍ S KONKURENCÍ

PŘÍPADOVÁ STUDIE Č.1

Materiál obrobku: Ocel S355

Rozměry pásu: 100 x 2220 mm

Stroj: Ohraňovací bruska

Použití: Robotické

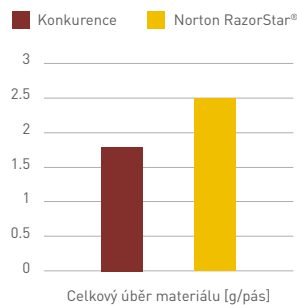
Rychlost pásu: 32 m/s

Výkon: 15 kW

+42 %

ÚBĚR MATERIÁLU

S více zpracovanými
díly na jeden pás



To znamená zkrácení výrobního času a menší počet použitých pásů, což vede k nižší spotřebě energie a méně odpadu.

PŘÍPADOVÁ STUDIE Č.2

Obrobek: Hliníkové díly

Rozměry pásu: 75 x 3500 mm

Stroj: Bruska s opěrnou
podložkou

Použití: Ruční

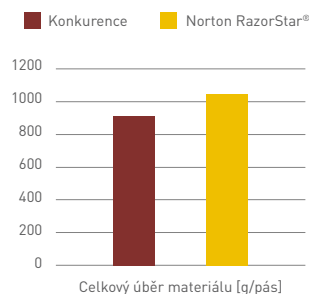
Rychlost pásu: 37 m/s

Výkon: 2.2 kW

+16 %

ÚBĚR MATERIÁLU

S vyšší rychlostí řezu i u těžko
brousitelného hliníku



„VELMI DOBRÝ TEST! TYTO PÁSY NORTON RAZORSTAR® VYDRŽÍ NÁŠ VYSOKÝ TLAK A NAVÍC ODSTRAŇUJÍ VÍCE MATERIÁLU A MAJÍ DELŠÍ ŽIVOTNOST“*



MATERIÁLY

- Nerezová ocel
- Ocel a jiné superslitiny s vysokým obsahem niklu
- Slitiny titanu



PŘÍPADOVÁ STUDIE Č.3

Obrobek: Válcová ocelová tyč
Rozměry pásu: 50 x 2450 mm
Stroj: Bruska s opěrnou podložkou
Použití: Poloautomatické
Rychlost pásu: 37 m/s
Výkon: 2.2 kW

PŘÍPADOVÁ STUDIE Č.4

Obrobek: Nikl a chrom (broušení ortopedických implantátů)
Rozměry pásu: 50 x 4000 mm a 100 x 4000 mm
Stroj: Bruska s opěrnou podložkou
Použití: Robotické
Rychlost pásu: 38 m/s
Výkon: 30 kW

„K ODSTRANĚNÍ TAKOVÉHO MNOŽSTVÍ MATERIÁLU POTŘEBUJETE ŠPIČKOVÝ PÁS. PŮSOBIVÁ KVALITA!“*

„BYLO TO SNADNÉ, PROSTĚ TO JELO NA STEJNÉ ÚROVNI VÝKONU - OD ZAČÁTKU DO KONCE“*

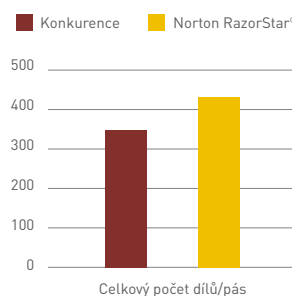
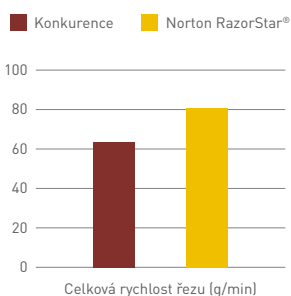
+28 %

RYCHLOST ŘEZÁNÍ

To znamená čas stroje potřebný k provedení stejného úkolu ... se zkracuje, čímž se šetří energie.

+24 %

ŽIVOTNOST



„TENTO PÁS SPLŇUJE VŠECHNY POŽADAVKY - ŘEŽE VÍCE A RYCHLEJI A VYDRŽÍ DÉLE!“*

*Komentáře zákazníků k pásům Norton RazorStar®.

PRODUKTOVÁ ŘADA PÁSŮ NORTON RAZORSTAR® R990S

ZRNITOST: 36+

PODKLAD: POLYESTER S GRAMÁŽÍ Y

VLASTNOSTI: ŠPIČKOVÁ POVRCHOVÁ CHLADICÍ VRSTVA

POUŽITÍ: ROBOTICKÉ, STROJNÍ A S RUČNÍ ASISTENCÍ

Při všech aplikacích použijte tvrdý kontaktní kotouč (80 Shore), abyste optimalizovali broušení.

Standardní průmyslové rozměry brusných pásů jsou uvedeny v tabulce níže, další rozměry jsou k dispozici na vyžádání.

Velikost (mm)	Zrnitost	Číslo výrobku
50 x 2000	36+	66254427525
50 x 2500	36+	66254422505
50 x 3500	36+	66254422506
50 x 4000	36+	66254422507
75 x 2000	36+	66254427271
75 x 2500	36+	66254427524
75 x 3000	36+	66254422509
75 x 3500	36+	66254422510
75 x 4000	36+	66254422512

Pro bezkonkurenční výsledky broušení kontaktujte svého obchodního zástupce a vyzkoušejte pásy Norton RazorStar® ještě dnes.

NEPŘEHLEDNĚTE

Náš trvalý závazek k udržitelným inovacím znamená, že tyto pásy jsou jen začátkem nové řady brusných materiálů Norton RazorStar®.

www.nortonabrasives.com/cs-cz

www.youtube.com/NortonAbrasiveEMEA

Norton a RazorStar jsou registrované ochranné známky společnosti Saint-Gobain.



SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.
Divize Abrasives
Smrčková 2485/4
180 00 Praha 8
Česká republika



SEAM™
www.seam.earth