

# UNIVERZÁLNOST



www.pramet.com

NOVÉ SOUSTRUŽNICKÉ MATERIÁLY  
ŘADY T9300 S MT-CVD POVLAKEM

**T9315 · T9325**

**P M**



**UP! GRADE**

# NOVÉ SOUSTRUŽNICKÉ

Přinášíme novou **UPIGRADE GENERACI** soustružnických materiálů s označením T9300. V tuto chvíli se skládá ze dvou členů - T9315 a T9325. Tyto poskytují řešení pro širokou oblast soustružnických aplikací na oceli. Tato univerzálnost představuje výhodu obzvláště pro menší producenty s limitovanými zdroji. Na druhé straně je tu dlouhá a předvídatelná životnost materiálu, která je oceňována v sériové a automatizované výrobě.

Základní vrstva nového povlaku se skládá z **VYSOCE ODOLNÉHO TICN** nanoseného technologií MT-CVD. Nová generace povlaku  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  se světově **UNIKÁTNÍMI VLASTNOSTMI** byla vyvinuta k dosažení optimálního **VÝKONU** v produktivních aplikacích při obrábění oceli. Nový povlak poskytuje vynikající ochranu proti opotřebení, tepelným a chemickým vlivům. Nově vyvinutý povlak se projevuje větší odolností vůči opotřebení hřbetu, tvorbě nárůstku a plastické deformaci v porovnání s předešlými povlaky uvedenými na trh. Celková tloušťka a příznivý poměr výše uvedených vrstev je přizpůsoben pro oba substráty tak, aby vyhovoval požadavkům zákazníků.

Základ materiálu tvoří funkčně gradientní substrát, jehož povrchová vrstva je obohacena kobaltovým pojivem. Toto řešení kombinuje vysokou tuhost, tvrdost a odolnost vůči plastické deformaci s mimořádnou odolností ke vzniku a šíření trhlin. Velmi pečlivě vybraná kombinace kobaltového pojiva s typem a počtem tvrdých složek vytváří optimální mikrostrukturu odpovídající právě oblasti obrábění, pro kterou byl vyvinut, tedy obrábění ocelí.

**UPI! GRADE**

...**NOVÁ** GENERACE

# MATERIÁLY ŘADY **T9300**



**MATERIÁLŮ**

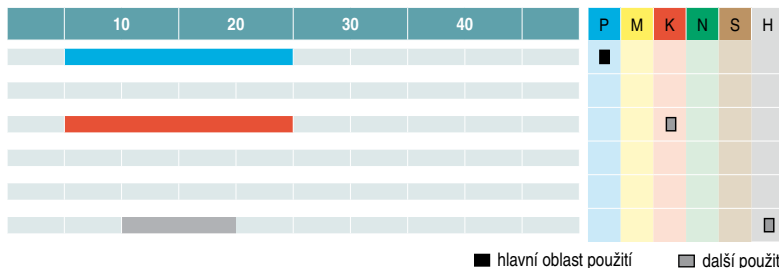
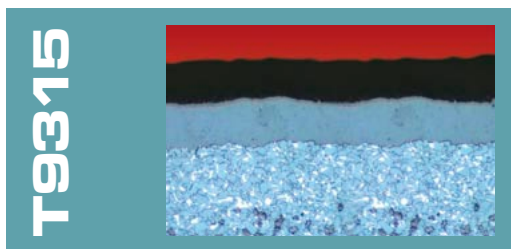
T9315

## HLAVNÍ RYSY

- Vysoká tepelná odolnost
- Dlouhá doba v řezu
- Nepřerušovaný řez
- Bez použití chladicí kapaliny
- Stabilní řezné podmínky

UP! GRADE

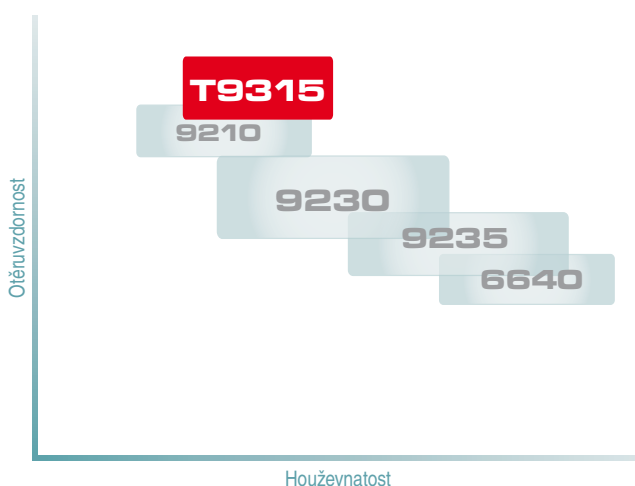
...NOVÁ GENERACE MATERIÁLŮ



- Nový materiál řady T9300 charakteristický vysokou odolností proti opotřebení a značnou houževnatostí
- Funkčně gradientní substrát s relativně nízkým obsahem kobaltové pojícné fáze
- Silný MT-CVD povlak s unikátní  $Al_2O_3$  vrstvou zaručuje mimořádnou tepelnou a chemickou stabilitu a ochranu substrátu

- Speciální úprava po povlakování
- Obrábění materiálů skupiny P a podmíněně K, H
- Dokončování, nepřerušovaný a lehce přerušovaný řez
- Velká stabilita řezné hrany
- Vysoké řezné rychlosti

## APLIKAČNÍ OBLASTI



## ZÁVISLOST MATERIÁLŮ T9315 A 9210 NA OCELI

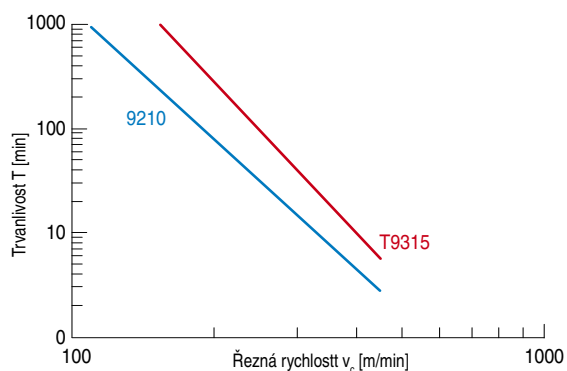
Řezné podmínky

$$f_{ot} = 0,2 \text{ mm} \cdot \text{ot}^{-1}$$

$$a_p = 2,0 \text{ mm}$$

Materiál: C45

Destička: CNMG 120408E-M

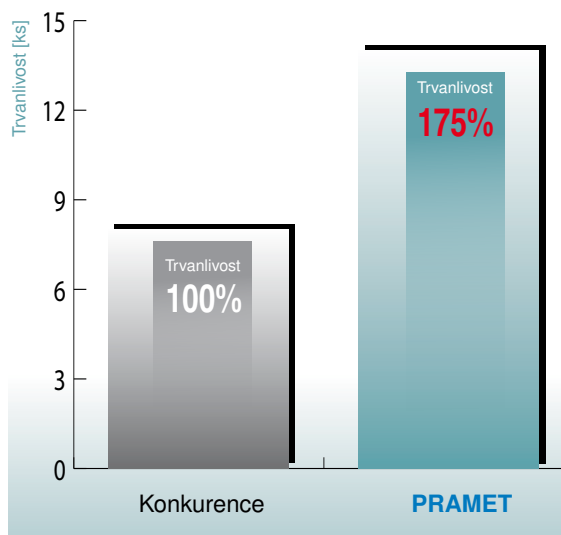


## PŘÍKLAD OBRÁBĚNÍ

### OBRÁBĚNÍ NOVÝM MATERIÁLEM T9315

Materiál: 38MnCrB6  
 Operace: soustružení  
 Destička: CNMM 160616E-OR; T9315 - Pramet  
 CNMM 160616E-RP; P15 - Konkurence  
 Chlazení: Ano

Řezné podmínky		Konkurence	Pramet materiál T9315	
Řezná rychlost	$v_c$	205	205	m.min <sup>-1</sup>
Posuv na otáčku	$f_{ot}$	0,3	0,3	mm.ot <sup>-1</sup>
Axiální hloubka řezu	$a_p$	2,5	2,5	mm
Trvanlivost	T	8	14	pcs



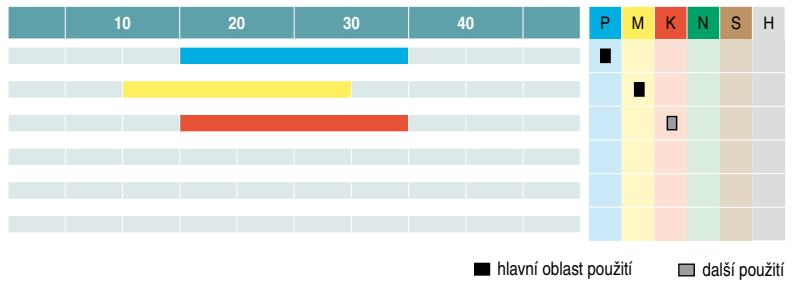
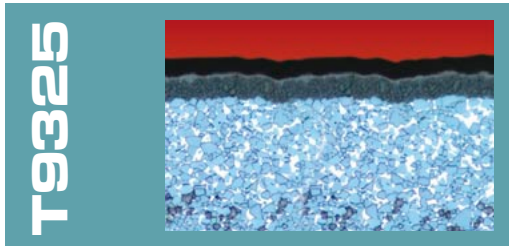
T9325

## HLAVNÍ RYSY

- Střední tepelná odolnost
- Optimální pro krátké řezné cykly
- Vhodné pro přerušovaný řez
- Možnost použití chladicí kapaliny
- Nestabilní řezné podmínky

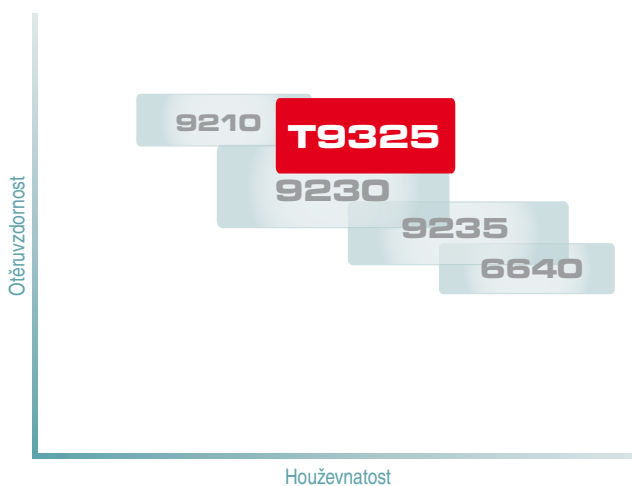
UP! GRADE

...NOVÁ GENERACE MATERIÁLŮ



- Nejuniverzálnější materiál nové generace T9300
- Funkčně gradientní substrát se středním obsahem kobaltové pojící fáze
- Středně silný MT-CVD povlak s unikátní  $Al_2O_3$  vrstvou zaručuje mimořádnou tepelnou a chemickou stabilitu a ochranu substrátu
- Speciální úprava po povlakování
- Obrábění materiálů skupiny P, M a podmíněně K
- Univerzální použití
- Nepříznivé řezné podmínky, nepřerušovaný a nebo přerušovaný řez
- Střední a vyšší řezné rychlosti

## APLIKAČNÍ OBLASTI



## ZÁVISLOST MATERIÁLŮ T9325 A 9230 NA OCELI

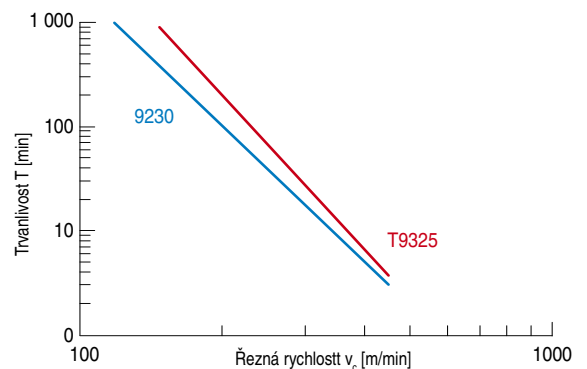
Řezné podmínky

$$f_{ot} = 0,2 \text{ mm} \cdot \text{ot}^{-1}$$

$$a_p = 2,0 \text{ mm}$$

Materiál: C45

Destička: CNMG 120408E-M

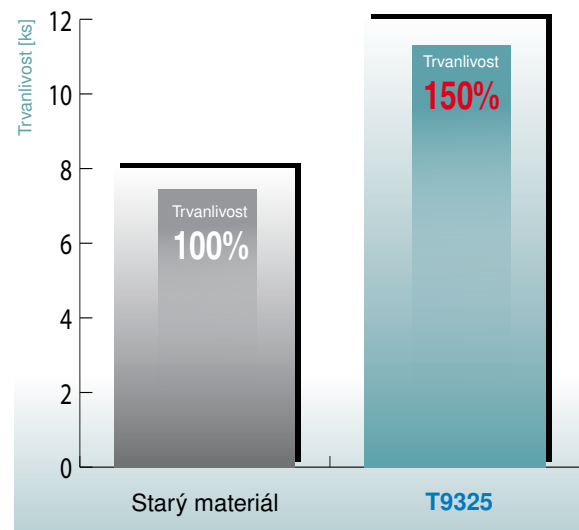


## PŘÍKLAD OBRÁBĚNÍ

### OBRÁBĚNÍ NOVÝM MATERIÁLEM T9325

Materiál: C45  
 Operace: soustružení  
 Destička: CNMM 190616E-OR; T9325 - Nový materiál  
 CNMG 190616E-RM; 9230 - Starý materiál  
 Chlazení: Ne

Řezné podmínky		Starý materiál 9230	Pramet materiál T9325	
Řezná rychlost	$v_c$	180	180	$\text{m} \cdot \text{min}^{-1}$
Posuv na otáčku	$f_{ot}$	1	1	$\text{mm} \cdot \text{ot}^{-1}$
Axiální hloubka řezu	$a_p$	3,5	3,5	mm
Trvanlivost	T	8	12	pcs





ČESKÁ REPUBLIKA • PRAMET Tools, s.r.o., Uničovská 2, 787 53 Šumperk,  
Telefon: 583 381 111, Fax: 583 215 401, E-mail: pramet.info.cz@pramet.com



[youtube.com/pramettv](https://youtube.com/pramettv)

---

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



880776