

# Zlepšená obrobitelnost PROFI u nerezových kruhových tyčí



## Výhody používání těchto ocelí:

- zvýšení efektivity až o 50 % v závislosti na jakosti
- mnohem nižší náklady na obrobený díl
- značné zvýšení životnosti nástrojů
- snadnější lámavost třísek
- zvýšení řezných rychlostí
- pokles řezných sil
- mnohem menší lepení třísek na nástroje
- díly s jemně obrobeným povrchem
- všechny dodávky ve stejně zaručené kvalitě

Standardně se tyto oceli vyrábí s vyšším obsahem síry, která ale negativně ovlivňuje svařitelnost a odolnost proti korozi. I přes zvýšenou obrobitelnost materiálu jsou tyto sulfidy tvrdé a abrazivní, výkony obrábění se velmi liší a optimalizace řezných podmínek je velmi obtížná.

Námi dodávané oceli se zvýšenou obrobitelností jsou vyráběné s přesnou kontrolou celého výrobního procesu od samého prvopočátku. Speciální výrobní know-how je využíváno při procesu tavení, válcování za tepla a dalších výrobních operací. Výrobním procesem jsou odstraněny tvrdé nebo abrazivní vměstky. V materiálu se vytvářejí kujné vměstky speciálních oxidů s nízkým bodem tavení, které při obrábění působí jako lubrikant. Při vysokých řezných rychlostech umožňuje tavení

těchto oxidů dokonalé mazání řezných nástrojů, což prodlužuje jejich životnost a způsobuje snadnější odlamování špon. Kontrolovaný proces výroby umožňuje vyvážené procentuální rozložení těchto oxidů.

- Prodlužování těchto speciálních oxidů při válcování za tepla
- Speciální oxidy jsou s nízkým bodem tání
- Kontrolované speciální oxidy jsou velmi tvárné
- Snižují tření a při obrábění tvoří vrstvu maziva na nástrojích
- Způsobují ochrannou vrstvu, která působí proti chemické difúzi

#### **Jakosti dodávané se zvýšenou obrobiteľnosť:**

- 1.4005 - AISI 416
- 1.4006 - AISI 410
- 1.4021 - AISI 420
- 1.4028 - AISI 420
- 1.4034 - AISI 420
- 1.4057 - AISI 431
- 1.4104
- 1.4116
- 1.4301 - AISI 304
- 1.4305 - AISI 303
- 1.4306 - AISI 304 L
- 1.4307
- 1.4362
- 1.4401 - AISI 316
- 1.4404 - AISI 316 L
- 1.4435 - AISI 316 LMo
- 1.4509 - AISI 441
- 1.4511 - AISI 430 LNb
- 1.4541 - AISI 321
- 1.4542 - AISI 630
- 1.4567 - AISI 304 Cu
- 1.4570
- 1.4571 - AISI 316 Ti
- 1.4598

**Tyto materiály je možné na přání zákazníka dodávat ve speciální kvalitě určené pro obráběcí automaty:**

- zkosené oba konce
- zvýšená rovinnost 0,5 mm/m (0,3 mm na dotaz)
- nižší ovalita
- kontrola povrchových vad vířivými proudy
- délky 3000 mm (jiné na dotaz), tol. -0/+50 mm (pro tažené tyče)

Tyto vlastnosti odstraňují možné vibrace materiálu při obrábění a zvyšují efektivitu práce.

## Technická podpora

Naše společnost ve spolupráci s výrobcem poskytuje technickou podporu pro použití těchto materiálů.

- nastavení optimálních řezných podmínek strojů
- použití nástrojů
- mazání (velmi úzce spolupracujeme s význačným prodejcem maziv značek MOBIL, OMV, TIGROL a HOUGHTON)