

Spetsteknologi från Colly Verkstadsteknik vid svarvning med höga skärhastigheter. Mitsubishi UE6105, en P05 sort.

I dessa tider med ständig utveckling är inte alltid en enkel lösning tillräcklig och konstruktörer ser gång på gång efter nya vägar att förbättra produkter. Att dra nytta av synergieffekter av olika beläggningstekniker och ett matchande hårdmetallssubstrat var svaret när Mitsubishi utvecklade den senaste innovativa svarvsorten, UE6105.

"2 in 1 technology" kombinerar två typer av CVD beläggningar som ger bearbetningsprestanda som fullt ut tillfredsställer dagens krav i produktionen. Det jämna toppskiktet har en CVD beläggning med nano-struktur där TiCN gjorts med finare kristaller och mer regelbunden form med hjälp av en nyutvecklad process. Denna process medför dessutom ett mer regelbundet Al₂O₃ lager som ger högre slitage- och urflisningsmotstånd, vilket i sin tur leder till längre livslängd vid de höga skärhastigheter som krävs för en P05 sort.

Sidorna på skäret är försett med "Black Super Smooth" beläggning som ger extremt låg friktion och stabiliserar slitageförloppet, vilket hjälper till att nå högre dimensionsstabilitet vid finbearbetning. Dessutom, den minskade friktionen motverkar oönskade skador så som lösegg och tillåter säker bearbetning över en längre tidsintervall.

Hårdmetallssubstratet har också utvecklats för att tillsammans med lagren av olika beläggningar ge bästa möjliga kombination. Substratet har en sammansättning som medger högt motstånd mot plastisk deformation nära ytan samtidigt som kärnan är tillräckligt elastisk för att motverka skärbrott vid kraftig belastning.

Vid bearbetning i legerade stål med höga skärhastigheter upp till 400 m/min är UE6105 förstahandsvalet. UE6105 finns tillgänglig i 54 olika geometrier och med Mitsubishis mångsidiga spånbrytaresortiment.



Jämförelse av ytor. T.v. ytan på ett skär med standard beläggning, t.h. på Black Super Smooth.

För mer information, kontakta Colly Verkstadsteknik AB 08-703 01 00,
info@vt.colly.se