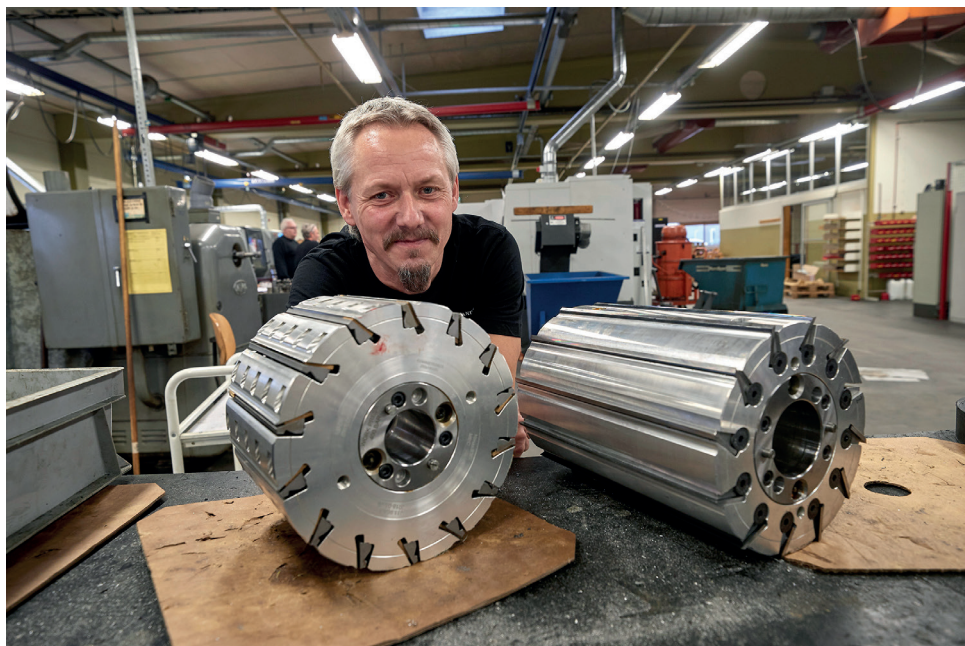


Inget trassel hos Kvarnstrands med Iscars svarvskär CXMG

Hos Kvarnstrands Verktyg arbetar ett 100-tal personer med tillverkning och försäljning av bland annat hyvelverktyg och klingor till sågverk och träindustrin världen över. Högmatningsskåret CXMG från Iscar används för nästan all grovsvarvning. Med CXMG har tidigare problem med långa spånor och maskintrassel eliminerats.



Jonny Wilhelmsson ansvarar för den skärande bearbetningen på Kvarnstrands. Nyttillskottet Raptor till höger har han själv designat.

Text: Eva Lilja Norrman

Foto: Mats Samuelsson

Kvarnstrands startades 1939 i Ekenässjön Småland. Här utvecklas och tillverkas olika typer av hyvelverktyg och specialverktyg för bearbetning av trä, metall och plast. Kunderna är främst sågverk, hyvlerier, snickerier och fönstertillverkare över hela världen. Ryssland har på senare år blivit en allt viktigare exportmarknad.

Kvarnstrands har också agenturen i Sverige och Norge för japanska Kanefusa – mest kända för sina högkvalitativa sågklingor och skärstål. Kvarnstrands monterar Kanefusas skärstål i sina egentillverkade kuttrar.

Jonny Wilhelmsson som är produktionstekniker på Kvarnstrands berättar att verktygsservice är en växande verksamhet. Dagligen anländer laster av verktyg och sågklingor som ska slipas, riktas, tandas om och få bucklor utjämnade. En sågklinga klarar ungefär två dagars användning – sedan måste den slipas om. En klinga kan omslipas ungefär tio gånger innan den är helt uttjänt eller tandas om.

I början av 1950-talet startade Kvarnstrands egen utveckling och produktion av hyvelverktyg. Verktygen hyvlar sågade trävaror i höga hastigheter i upp emot 1200 meter per minut i speciella hyvelmaskiner. För att

säkerställa fastspänningen av verktygen i hyvelmaskinen har egna hydrauliska bussningar utvecklats.

Olika typer av hyvelverktyg

Jonny Wilhelmsson berättar att det finns olika typer av hyvelverktyg – fräsar i verktygsstål där skärstålet utgör en del av kroppen, fräsar där skärstålen löds fast i kroppen samt kuttrar med lösa skär som skruvas fast i kutterkroppen.

En nyutvecklad modell med namnet Raptor har Jonny Wilhelmsson själv konstruerat. Det är en kutter där skärstålen skuts in från sidan i koniska kilspår som löper längs med kutterns kropp. Stålen låses med en enda skruv i vardera gaveln. Centrifugalkraften som uppstår när kuttern roterar låser stålen ytterligare. Fördelen med denna modell är att det inte finns en enda skruv på kutterns utsida.

Jonny Wilhelmsson är ansvarig för den skärande bearbetningen och för verktygsvalen. Han köper gärna från Iscar som är en av verktygsleverantörerna till Kvarnstrands. Bland annat används en specialframtagen pinnfräs för dynamisk fräsning av ett hyvelskär som tillverkas i tufft verktygsstål.

forts. från föregående sida

– Vi använder också Iscars SNMU-skär i all tillverkning av kuttrar och fräsar vid grovfräsning av spånluckor. Ett SNMU-skär har åtta skäreppor och håller dubbelt så länge jämfört med skären vi använde tidigare.

Problem med maskintrassel

Kvarnstrands använder Iscars dubbelsidiga positiva CXMG-skär till nästa all grovsvarvning. Skäret har fyra skäreppor och en mycket stabil laxstjärtinspänning. Munstyckena för högtryckskylning riktas direkt mot skäreppen vilket leder till längre verktygslivslängd, förbättrad spånkontroll och högre produktivitet.

Jonny Wilhelmsson berättar att det svarvskär som tidigare användes gav problem med långa spånor och maskintrassel. Han visar hur spånorna såg ut förr och hur det ser ut nu.

– Titta här, CXMG-spånorna är små och fina och det tar dubbelt så lång tid att fylla spånkorgen.

Specialverktyg

Kvarnstrands tillverkar också standard- och specialverktyg för tillverkning av profilerat trä såsom



Jonny ger ett konkret exempel på vad som menas med förbättrad spånkontroll. De små fina spånorna i handen till höger på bilden kommer från Iscars CXMG-skär.

spontat virke, fönsterprofiler och listverk. Det händer att snickerier kommer med en träprofil i handen som de vill ha ett verktyg till för att kunna tillverka.

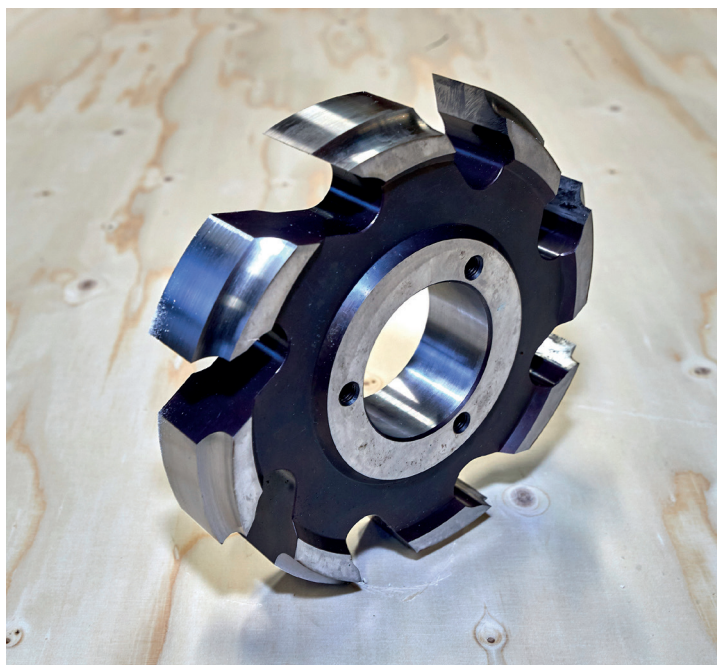
Jonny Wilhelmsson säger att den här typen av problemlösning påminner om samarbetet med Iscar. Med Iscars säljare Andreas Bergsman kan Jonny önska

fritt och om det inte redan finns ett passande verktyg tar Iscar fram specialverktyg som löser hans specifika problem.

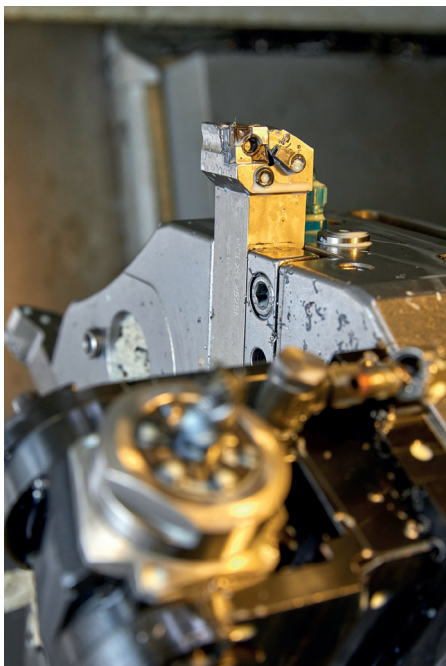
– Andreas tog nyligen fram ett stegborr som ersatte flera verktyg och sparar massor av tid. Han skickade ritningen till huvudkontoret och några veckor senare kom det en färdig borr som fungerar precis som det var tänkt.



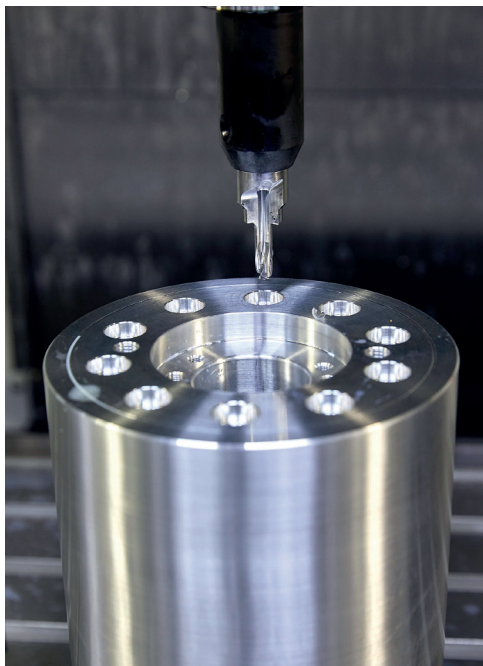
Kvarnstrands utvecklar verktyg för alla typer av profiler till hyvlerier, snickerier och sågverk.



Solid hyvelfräs.



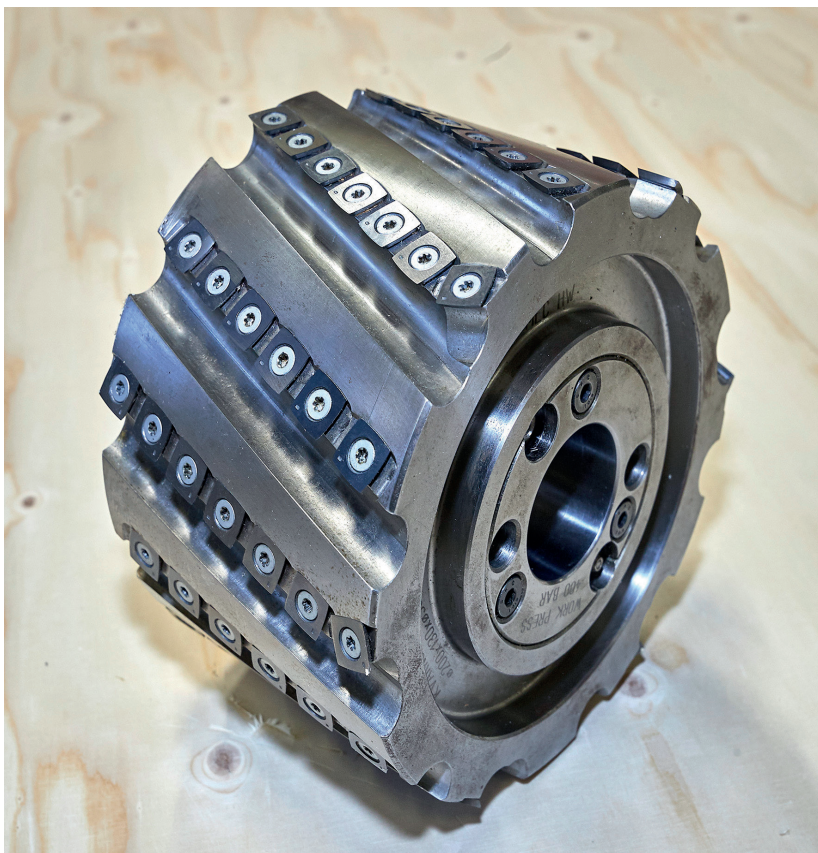
Det dubbelsidiga positiva CDMG-skäret har 4 skäreugar, förbättrad spånkontroll och högre produktivitet.



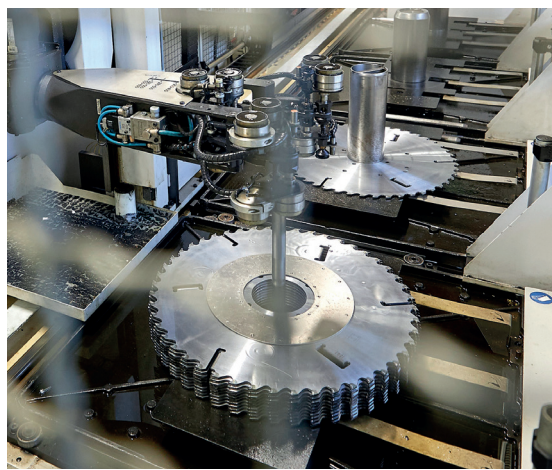
Iscars specialdesignad stegborr ersatte 3 olika verktyg.



Iscars pinnfräs för dynamisk fräsning tillhör också en av favoriterna.



Castor kutter med skruvade skärstål.



Sågklingor som ska slipas, riktas, tandas om och få ojämnheter justerade.