

ISCAR **NYTT**

Syftet med Iscar Sverige är att med våra produkter och våra tjänster öka våra kunders produktivitet och lönsamhet och därmed Sveriges konkurrenskraft.

NEOLOGIQ
MACHINING INTELLIGENTLY



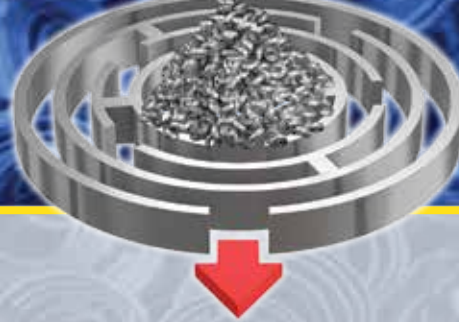
Krönika om utvecklingens logik - genomgripande förändringar i industrin (s.4)

Välj rätt metod och solid hårdmetallpinnfräs för din bearbetning (s.7)

Ta hjälp av NEOITA för att hitta bästa verktygslösningen till din applikation (s.13)

AMAZING

PRODUCTIVITY



LOGIQ FGRIP
HIGH FEED GRIP HOLDER

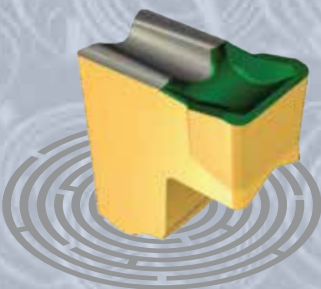
Högmätningssavstickning

Avstickning utan vibrationer!

Ett revolutionerande fyrkantsblad i kombination med en unik hållare möjliggör **avstickning med hög matning**. Vibrationsfri avstickning, rakhet på detaljen och förbättrad ytfinitet. En Ø160 mm's stång kan stickas av med ett 3 mm's skär vilket ger dig materialbesparingar.



Produktivitetshöjare

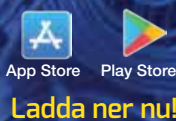


TANG-GRIP
PARTING LINE

Nytt skär för
högmätningssavstickning



Stick större än någonsin
upp till Ø160



NEOLOGIQ
MACHINING INTELLIGENTLY



Ledarspalt

Nu vänder vi blad och ser fram emot ett år med många möjligheter och mycket nyheter



Nytt år - nya möjligheter

En klyscha kanske men för oss stämmer det väldigt bra den här gången. Efter ett år som inte direkt går till världshistorien som världens roligaste år, ser vi nu i alla fall ljuset i tunneln. Vi längtar verkligen efter att återigen få komma ut till dig som kund för att erbjuda och visa dig nya innovativa produktionslösningar. Till vår hjälp kommer vi att ha en mängd nya produkter som går under samlingsnamnet NEOLOGIQ. Produkterna som ingår i denna produktlansering kommer att släppas vartefter under året så håll utkik. Jag kan lova nya lösningar inom alla bearbetningsområden.

I detta årets första, och dessutom uppfräschade, nummer av IscarNytt kan du läsa mer om bakgrunden till varför de nya produkterna utvecklats samt även lite mer övergripande om NEOLOGIQ inklusive några exempel på nya verktyg som kommer att släppas.

Summering av 2020

Efter en stark start på 2020 där mars månad till och med blev vår näst bästa månad någonsin drabbades vi precis som alla andra av en rejäl nedgång under våren

och vi genomförde även korttidspermittering under våren för alla medarbetare. Hösten kom igång på ett bra sätt och fortsatte även så ända fram till årsskiftet vilket vi är otroligt tacksamma och även stolta över.

Ett annat glädjeämne är att vi via SVMF's branschstatistik kan utläsa att vi under 2020 lyckades att inte bara bibehålla utan till och med öka vår marknadsandel på den svenska marknaden. Detta är vi givetvis också stolta över.

Webinar Solid Frukost

Så vad har vi då närmast för planer? 25 och 26 mars kommer vi att köra ett webinar som vi kallar Solid Frukost och som är vår digitala presentation av hur du väljer och bäst använder våra solida hårdmetallpinnfräsar. Inbjudan till detta webinar kommer via E-post. Skulle du redan nu vilja anmäla dig är det bara att du hör av dig till annikap@iscar.se.

Digital mäsä - Smartare tillverkning-Smartare maskiner och verktyg

12-15 april kommer vi att delta på det digitala mässeeventet Smartare tillverkning i samarbete med Svensk Verkstad och Qimtek. Välkommen att besöka vår digitala monter och ta del av våra nyheter för en smartare tillverkning.

/ Weine Werlevik, VD

Krönika: Utvecklingens logik

Industrin har haft ett tufft år till följd av COVID-19-pandemin, som påverkat hela världsekonomin och oundvikligen lett till en ekonomisk nedgång i branschen. Framtidsutsikterna, som såg ljusa ut före pandemin, ersattes av mer blygsamma förhoppningar. Nedgången har å andra sidan gett tid för att analysera aktuella branschtrender mer ingående och försöka förutsäga utvecklingen och planera inför framtiden.



Text: Andrei Petrilin, Iscar Ltd

Bild: Iscar Ltd

Utvecklingen har alltså inte på något sätt avstannat. Industrin står inför genomgripande förändringar som tillverkarna behöver vara beredda att anpassa sig efter. Verktygen som används vid metallbearbetning är en av de viktigaste länkarna i tillverkningskedjan så det går inte att blunda för vad dessa förändringar kommer att föra med sig för tillverkare av

verktyg. För att vi ska klara utmaningen är det därför avgörande att verktygstillverkarna förstår åt vilket håll branschen utvecklas och vad de nya kraven innebär för morgondagens verktyg.

Naturens gång

Den traditionella utvecklingsvägen försöker förbättra verktygens prestanda genom innovativa skärgeometrier, avancerade sorter, ny förbättrad design på verktygskroppen för ökad stabilitet, hållfasthet och livslängd m.m. Det kan tyckas att allt som kan göras redan har gjorts och att den här vägen inte skulle medföra några verkligt revolutionerande förändringar, men verktygstillverkarna har ändå – trots att de följt den traditionella synen på produktdesign – lyckats överraska branschen med nya innovativa produkter som ger betydande fördelar. Viktiga framgångsfaktorer var att verktygsproduktionen i större utsträckning bedrevs på en högre vetenskaplig och teknisk nivå, på framgångar

inom pulvermetallurgi och beläggningsteknik samt på introduktionen av moderna system för inspektion och kvalitetskontroll. Metoderna för verktygskonstruktion har utvecklats mycket i och med CAD/CAM-system och 3D-modellering, vilket lett till att många innovativa idéer har kunnat förverkligas som svar på utmanande problem.

Den tekniska utvecklingen har gett nya bearbetningsmetoder vilket i sin tur betyder att verktygen måste klara utökade krav för dessa metoder. Moderna verktyg klarar exempelvis att bearbeta hårdat material utan att arbetsstycket sedan behöver slipas. Vid fräsning kan de klara extremt höga matningar per tand (HFM) vid höga bearbetningshastigheter (HSM) samt genomföra trokoidal fräsning med hjälp av högtrycksskylvåtska (HPC).

De tekniska framsteg som gjorts inom maskinutvecklingen har inneburit att industrin kommit allt närmare drömmen för alla tillverkare – att kunna producera detaljerna i en uppsättning. De modernaste verktygsmaskinerna har imponerande funktioner som många axlar, kombination av exempelvis svarvning/fräsning och system för hybridtillverkning som kombinerar exempelvis materialavverkning och 3D-printning. Möjligheten att använda drivna verktyg gör att svarvar klarar allt fler arbetsmoment. Det är därför inte svårt att förstå att dessa framsteg i sin tur har skapat andra krav på skärverktygen.

Kommande trender och nya utmaningar

Den ökade användningen av kompositer och sintrade material kräver nu särskilda skärverktyg, som dessutom i många fall även behöver skräddarsys.

Genom metallformning och ökad användning av 3D-printning är det numera möjligt att bygga upp

och producera arbetsstycken så att de ligger mycket nära den slutliga formen på detaljen. Detta gör att det återstående materialet som behöver avverkas med skärande verktyg är mycket mindre. Denna typ av bearbetning behöver maskiner med låg effekt och högt varvtal. Avancerade fleraxliga verktygsmaskiner kan med stor precision framställa komplicerade former. Industrin efterfrågar därför kostnadseffektiva, produktivitetshöjande lösningar från skärverktygstillverkarna.

ISO S-material är svårbearbetade – särskilt olika kvaliteter av β -titan och högtemperaturlegeringar (HTSA) och det innebär oftast bearbetning med låga skärhastigheter. Komponenter gjorda i dessa material efterfrågas allt mer, så för att kunna öka produktionen krävs en motsvarande produktivitetshöjning vid bearbetningen. Det minsta elementet i det tekniska systemet – skärverktyget – kan då bli det största hindret för att åstadkomma denna produktivetsökning.

Samtidigt har förändringarna i branschen gett

verktygstillverkarna helt andra typer av uppgifter. Industry 4.0 och digitaliseringen av tillverkningen har fått verktygstillverkarna att vända sig mot den virtuella världen. Det har gjort att skärverktyget – som är en fysisk produkt – kompletteras med en motsvarande digital modell och en avancerad uppsättning informationstjänster. Detta utgör en nödvändig övergång till morgondagens smarta fabrik. Utan denna övergång kommer verktygstillverkaren obönhörligen att lämnas kvar vid fabriksgrunden. Morgondagens kunder förväntar sig aktiva virtuella metoder som behövs för processmodellering, verktygsmontering, konceptdesign av specialverktyg med mera.

Digital marknadsföring kommer att spela en viktig roll i denna förändring. COVID-19 har gjort digital marknadsföring än viktigare och verktygstillverkarna förväntas tillhandahålla ett helt spektrum av internetjänster och -support. Följaktligen kommer ett sammankopplat digitalt system för marknadsföring, verktygsdata, tillgång till olika uppgifter, generering av



Svarvning istället för slipning: finsvarvning av detalj i härdat stål med hjälp av ett skär med PCBN-spets.



Högmatningsfräsning är fortfarande en effektiv metod för grovbearbetning av såväl plana som komplexa ytor.

forts. från föregående sida

3D-modeller, tekniska och ekonomiska beräkningar, livslängdsanalys, service, rådgivning, kunskap, kompetens mm ingår som en del av produktsortimentet för skärverktygstillverkaren.

På jakt efter rätt lösning

ISCAR är ett bra exempel på hur en ledande verktygtillverkare försöker möta kraven från branschen och förbereda sig för kommande förändringar. För att kunna leverera lösningar som svarar mot branschtrenderna har ISCAR under de senaste åren lanserat många nya och innovativa produktfamiljer genom LOGIQ-kampanjen.

ISCARs svarvprodukter har utökats med ett mångsidigt system bestående av vibrationsdämpande svarvbommar och utbytbara huvuden för olika skär. Nya skär med CBN-spetsar (polykristallin kubisk bornitrid) har också lanserats för att förbättra prestandan vid svarvning av hårda material.

Ett system för avstickning med adaptrar med flera skärlägen och stabila hållare gör det möjligt att höja produktiviteten.

ISCAR har utökat frässortimentet med ett stort antal verktyg för höghastighetsfräsning (HSM) och högmatningsfräsning (HFM). För flygindustrin, som jobbar med många svårbearbetade material, har ISCAR utvecklat nya sorter och keramiska pinnfräsar. ISCAR lanserade också nyligen fräsar med HPC för grovfräsning av titan. Med dessa fräsar kan avverkningshastigheten ökas avsevärt.

Ett nyttillskott i ISCARs sortiment av borrar med utbytbara spetsar är en nydesignad borrar med tre skäreppor som ger en avsevärt ökad produktivitet. Nya solida borrar med borrarspetsar i PCD ger effektiva lösningar för borrar av kompositmaterial.

Informationsdelen i ISCARs produktutbud har också genomgått en hel del förändringar. Exempel på detta är 3D-modeller, virtuella monteringsalternativ, verktygsväljarprogram, sortioptimerare, ny webshop, praktiska mobilappar och många andra nya funktioner som tar produktportföljen till en helt ny nivå.

Den logiska utvecklingen i industrin kräver alltså att verktygstillverkarna tar fram nya högpresterande

verktyg där all nödvändig information ingår som en integrerad del. Att på så sätt knyta ihop den materiella världen med den virtuella kommer mycket snart att vara en självklarhet i branschen och även flytta fram gränsen för vad som går att åstadkomma med ett skärverktyg när det införlivas i avancerade tillverkningsystem.



ISCARs borrar med utbytbara spetsar med tre skär ökar produktiviteten och minskar tiden vid skärbyte avsevärt.



ISCAR WORLD-appen som finns tillgänglig via mobilen innehåller alla ISCARs applikationer, gränssnitt och produktkataloger.

Välj rätt metod och solid hårdmetall-pinnfräs för din bearbetning

METODER

Grovfräsning

Kännetecken:

- Litet axiellt skärdjup (A_p) i förhållande till verktygets diameter (0.5-2XD)
- Stort radiellt skärdjup (A_e) i förhållande till verktygets diameter (40-100%)
- Spåntjocklek = fz, ingen matningskompensering behövs
- Höga radiella krafter kräver stabila hållare (Weldon, kraftspännchuck)
- Ger en hög avverkningshastighet (upp till 300 cm³/min i stål)
- Maskiner med stabila och starka spindlar

Medelgrov fräsning

Kännetecken:

- Litet axiellt skärdjup (A_p) i förhållande till verktygets diameter (0.5-3XD)
- Relativt stort radiellt skärdjup (A_e) i förhållande till verktygets diameter (10-40%)
- Max spåntjocklek blir liten och ger därför utrymme för matningskompensering
- Höga radiella krafter kräver stabil hållare (Weldon, kraftspännschuck, krymp)

Dynamisk fräsning

Kännetecken:

- Stort axiellt skärdjup (A_p) i förhållande till verktygets diameter upp till 6XD
- Relativt litet radiellt skärdjup (A_e) i förhållande till verktygets diameter (5-10%)
- Max spåntjocklek blir liten och man bör därför matningskompensera
- Liten ingreppsvinkel

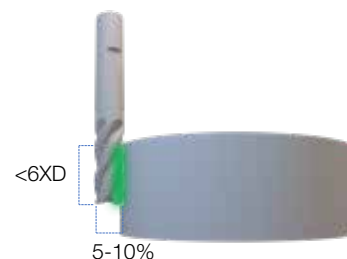
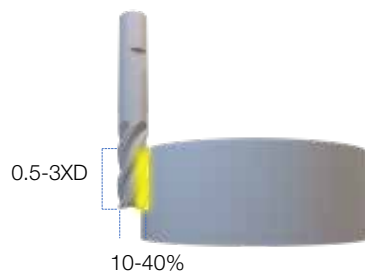
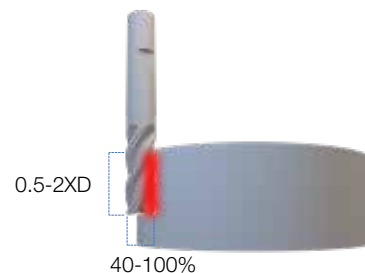
Fördelar med respektive metod

Grovfräsning

Kortast cykeltid

Dynamisk fräsning

Lägst effektåtgång
Lägst axial/radialkrafter
Längst livslängd



TIPS! Använd **Iscar Machining Power** som finns på iscar.se och i Iscar WORLD-appen för att räkna ut avverkningshastighet, effekt, skärkrafter medelspåntjocklek mm

SOLIDMILL

Se våra rekommendationer på nästa uppslag >>>

SOLIDMILL

Val av pinnfräs för P (stål)

Benämning		GROVFRÄSNING ae=40% - fullt ingrepp ap=2xD	MEDELGROV FRÄSNING ae=10%-40% ap=2xD	DYNAMISK FRÄSNING ae=5%-10% ap=max skärkantlängd
ISCAR	EC-H6/H20	-	-	3
ISCAR	EC-E7/H7-CF	-	-	1
ISCAR	EFS-E44-CF	5	6	-
ISCAR	EC-E5L-CF	6	1	2
ISCAR	EC-E4L-CF	4	4	5
ISCAR	ECP-H4L-CFR	3	5	-
ISCAR	EC-H4M-CF-E	1	2	4
UOP	79710MCIC	2	3	6

1=förstahandsrekommendation o s v. Klicka på benämningen ovan för mer information.



EC-H4M-CF-E

- 4-skärig pinnfräs med Chatterfree-geometri
- Förstahandsval för grovfräsning, rekommenderas även för finfräsning
- Allround - passar många material
- Maskiner med låg effekt



EC-E5L-CF

- 5-skärig pinnfräs med Chatterfree-geometri
- Förstahandsval för medelgrov fräsning
- Utmärkt för stål
- Hög avverkningshastighet



EC-E7/H7-CF

- 7-skärig pinnfräs med Chatterfree-geometri
- Förstahandsval för dynamisk, fin-, hög-hastighetsfräsning

Val av pinnfräs för M (rostfritt stål)

Benämning		GROVFRÄSNING ae=40% - fullt ingrepp ap=2xD	MEDELGROV FRÄSNING ae=10%-40% ap=2xD	DYNAMISK FRÄSNING ae=5%-10% ap=max skärkantlängd
ISCAR	EC-H6/H20	-	-	3
ISCAR	EC-E7/H7-CF	-	-	2
ISCAR	EFS-B44	5	6	-
ISCAR	ECP-E4L	4	5	-
ISCAR	EC-H5M-CFR	-	7	4
ISCAR	EC-H4M-CFR	2	3	6
ISCAR	ECP-H4L-CFR	3	4	-
ISCAR	ECY-S5	-	2	1
UOP	79710MCIC	1	1	5

1=förstahandsrekommendation o s v. Klicka på benämningen ovan för mer information.

SOLIDMILL



79710MCIC

- 4-skärig pinnfräs med variabel spiralvinkel och oregelbunden delning
- Anpassad kärna för grovfräsning av rostfritt stål
- Genomgående kylning



ECY-S5

- 5-skärig pinnfräs med Chatterfree-geometri
- För finfräsning och dynamisk fräsning
- Subflutes

Val av pinnfräs för N (ickejärn-metaller)

Benämning		GROVFRÄSNING	MEDELGROV FRÄSNING	DYNAMISK FRÄSNING
		ae=40% - fullt ingrepp ap=2xD	ae=10%-40% ap=2xD	ae=5%-10% ap=max skärkantlängd
UOP	797ALUCBIC	1	1	-
ISCAR	ECA-B-3	6	5	5
ISCAR	ECA-H4-CF	5	2	2
ISCAR	ECAP-H3-CF	2	-	-
UOP	797ALULFFIC	-	-	1
ISCAR	ECA-H3-CF-C	3	3	3
ISCAR	ECA-H3-CF	4	4	4

1=förstahandsrekommendation o s v. Klicka på benämningen ovan för mer information.



797ALUCBIC

- 3-skärig pinnfräs med variabel spiralvinkel och oregelbunden delning
- Spåndelande geometri för grovfräsning av aluminium
- Maximal materialavverkning



797ALULFFIC

- 3-skärig pinnfräs med variabel spiralvinkel och oregelbunden delning
- Lång skärkant och genomgående kylning
- Extrem ytfinish på fräsen för dynamisk fräsning av aluminium

NEOLOGIQ - Logisk efterföljare

Det har nu gått några år sedan ISCAR lanserade en serie unika och innovativa LOGIQ-verktyg. Dessa verktyg hade utformats särskilt för att klara utmaningarna inom industrin – från att öka produktiviteten till att hitta kostnadseffektiva vändskärslösningar som alternativ till solida hårdmetallverktyg med liten diameter.

Nu introducerar ISCAR den logiska efterföljaren, produktserien NEOLOGIQ som innehåller ett komplett sortiment av avancerade produkter och tekniska lösningar för skärande bearbetning.

Text och bild: Andrei Petrilin, Iscar Ltd

Vad är målet med NEOLOGIQ?

ISCAR har utvecklat NEOLOGIQ som ett svar på de utmaningar som modern bearbetning står inför idag till följd av de senaste tekniska förändringarna. Branschen genomgår just nu en genomgripande omvälvning som kommer att ge långtgående effekter på tillverkningen. Den tydliga trenden inom fordonsbranschen att successivt överge den traditionella förbränningsmotorn till förmån för el- och hybridbilar gör att allt färre delar behöver bearbetas.

Metoderna för att forma material mer exakt blir allt fler. Genom exempelvis precisionsgjutning och precisionssmide samt 3D-printning kan detaljen tillverkas så att den ligger mycket nära sin slutliga form, vilket avsevärt minskar bearbetningsbehovet på arbetsstycket. En logisk följd av detta är att en typisk tillverkningscykel innehåller färre bearbetningsmoment. Denna trend är tydlig redan idag. Betyder det att vissa verkstäder, fabriker eller till och med hela verksamhetsgrenar helt kommer att överge traditionell bearbetning till förmån för de nya metoderna? Naturligtvis inte, men i de tekniska processerna kommer de krav som ställs på maskinbearbetningen att vara nya. Effektiva precisionswerktyg som kan arbeta snabbt med små ingrepp vid höga matnings- och bearbetningshastigheter blir allt viktigare, och industrin kommer att efterfråga ett brett utbud av lämpliga verktyg som ger större precision vid bearbetningen och har längre livslängd.

De behov som uppstått i kölvattnet av den digitala INDUSTRY 4.0 revolutionen med digitaliserad tillverkning ser annorlunda ut. Här förväntar man sig en ny sorts "intelligenta" skärverktyg som lämpar sig för



NEOLOGIQ-produkterna. Intelligenta verktyg som spränger gränserna för maskinbearbetning.

smart tillverkning.

ISCAR har förberett sig för dessa förändringar och tagit fram NEOLOGIQ, som är det logiska steget mot ett skärverktyg som klarar kraven som den "smarta fabriken" ställer. "Bearbetning utan begränsningar" är mottot för ISCAR's NEOLOGIQ-produkter. Här följer en kort presentation av några av de produkter som kommer under året.

Logisk fräsning

Bearbetning med höga matningshastigheter (HFM) är en vanlig och effektiv metod för grovbearbetning av såväl komplexa som plana ytor. ISCAR har ett mycket stort antal högmatningsprodukter i sitt sortiment för att kunna möta kundernas varierande krav. Men även här finns det utrymme för innovation.

LOGIQ4FEED, som är en grupp högmatningsfräsar har utökats med ett antal nya, större skär. Dessa nya verktyg har egenskaper som förbättrar prestandan betydligt vid högmatningsfräsning, särskilt vid fräsning av större håligheter och fickor i stål.



NEOFEED högmatningsfräs har kostnadseffektiva skär med 8 skäreppor.

En annan produktivitetshöjande och kostnadseffektiv högmatningsprodukt är NEOFEED, en fräsfamilj med kvadratiska, dubbelsidiga skär. Skäret har 8 skäreppor och klarar höga belastningar vid höga skärhastigheter tack vare den stabila infästningen i det laxstjärtsformade skärläget.

Framstegen inom 5-axlig bearbetning och CAD/CAM-system har skapat nya möjligheter vid bearbetning av komplexa ytor tack vare pinnfräsar med tunnformad profil så kallade Barrelmills. Även om dessa pinnfräsar fortfarande inte är särskilt vanliga inom industrin kommer efterfrågan med all säkerhet att öka stort när nya avancerade metoder för att precisionsforma material tas i bruk. Därför är utvecklingen av effektiva Barrelmills en av ISCAR:s främsta prioriteringar. I produktserien NEOLOGIQ finns pinnfräsarna i två utföranden: en i solid hårdmetall och en med MULTI-MASTER-huvud. Genom att kombinera MULTI-MASTER:s alla fördelar med tunnformade skäreppor får man en kostnadseffektiv och tillförlitlig lösning för finbearbetning av komplexa ytor med liten bearbetningsmån.

Intelligent svarvning

Svarvbommen är den viktigaste faktorn för stabilitet vid invändig svarvning. Ett alltför stort förhållande mellan svarvbommens överhäng och diameter (L:D) ger problem med utböjning och vibrationer, vilket resulterar i dålig noggrannhet och ytjämnhet. WHISPERLINE är en produktgrupp med vibrationsdämpande svarvbommar som konstruerades för att överbrygga begränsningarna med överhäng/diameter-förhållandet. Dessa svarvbommar har en vibrationsdämpande mekanism som gör det möjligt att uppnå stabil svarvning med ett överhäng/diameter-förhållande på upp till 14. Svarvbommarna i WHISPERLINE-serien är viktiga komponenter i det nya, mångsidiga modulära systemet NEOMODU, som ger ett stort urval av alternativ för svarvning. De olika komponenterna i systemet som exempelvis skaft, vibrationsdämpande enheter och utbytbara huvuden för hårdmetallskär, kan kombineras till en verktygsenhet som är maximalt anpassad till ett visst användningsområde. Skaften kan vara cylindriska, fyrkantiga eller i CAMFIX-utförande.

När vi är inne på nya produkter för svarvning, får vi inte glömma XNMG-skäret. Det är en mycket lyckad kombination av två välkända rombformade skär, CNMG-



De vibrationsdämpande svarvbommarna WHISPERLINE möjliggör stabil bearbetning med ett överhäng på upp till 14xD

och DNMG-skär med 80° respektive 55° spetsvinkel. Den här smarta kombinationen resulterade i XNMG-skäret med 70° spetsvinkel som har större frigångs- och rampningvinklar jämfört med CNMG-skäret och är starkare jämfört med DNMG. Fördelarna med det nya skäret märks tydligt vid svarvning i flera riktningar.

Kompetent avstickning

Adaptrar och hållare har en framträdande plats bland ISCAR:s NEOLOGIQ-produkter för avstickning. Konceptet för produktfamiljen LOGIQFGRIP bygger på en adapter med fyra skärlägen infäst i ett förstärkt verktygsblock. Den höga stabiliteten detta ger samt möjligheten att tillföra kylvätska under högt tryck (HPC) via inre kanaler möjliggör effektiv bearbetning även med extremt höga matningshastigheter.

För att lyckas väl med avstickning är det mycket viktigt att kylvätskan tillförs på rätt sätt – den ska vara rätt riktad och gärna tillföras under högt tryck. För maskiner som saknar möjlighet att tillföra skärvätska genom verktyget



JETCROWN maximerar produktiviteten vid avstickning genom att tillföra högtryckskylvätska med exakt precision.

finns "JET-CROWN" som är en tillsats som möjliggör att skärvätskan kommer fram till skäregegen på rätt sätt.

Moderna multi-task maskiner och fleroperationssvarvar som kan utföra flera arbetsmoment har flyttat fram gränserna för vad som går att åstadkomma i moderna verkstäder och därmed förändrat hela branschen. Här kan särskilt nämnas Y-axelsvarvning. I många fall är det ett bra alternativ till traditionell X-axelsvarvning. Vid Y-axelsvarvning fördelas skärkraften bättre och den största belastningen tas upp av skärbäraren. Det ger mer stabilitet åt processen vilket ökar produktiviteten tack vare möjlighet att använda högre skärdata. Därför är också valet av lämpliga verktyg för Y-axelsvarvning en viktig del av NEOLOGIQ.

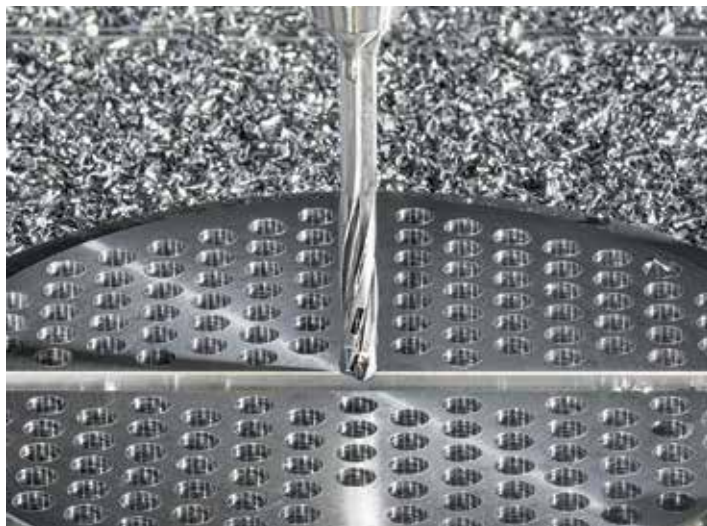
Effektiv håltagning

En av de mer imponerande produktfamiljerna i LOGIQ-serien är LOGIQ3CHAM, en borrhufamilj med utbytbara hårdmetallhuvuden med tre skäreppor som effektiviserar borrhning av hål ned till 5xD borrhjup.

Vid all borrhning, men speciellt vid borrhning av djupa hål, är effektiv spånvakuumering av största vikt. Spånkontrollen kan inte optimeras endast genom en avancerad geometri på borrhuvudet. Spånkanalernas form har också stor betydelse men med tre spånkanaler blir borrhkroppen svagare vid klassisk design: om man jämför denna typ av borrh med en borrh med endast två spånkanaler på samma diameter. Vid borrhning av djupare hål kan då vibrationer uppstå i längdriktningen, vilket försämrar noggrannheten och ytfinheten i det borrhade hålet samt minskar livslängden på verktyget. Det var den minskade styvheten hos borrhkroppen som begränsade håldjupet till 5xD.

En ny design på borrhkroppen med tre spånkanaler bygger på kanaler med variabel spiralvinkel. Detta medför en avsevärd förbättring i hur borren uppträder dynamiskt så att hålen kan borrh mycket djupare, max borrhjup ligger nu på närmare 8xD.

Bearbetningsindustrin står inför nya utmaningar. ISCAR NEOLOGIQ ger nya innovativa lösningar, som tar bearbetningen till en helt ny nivå och spränger gränserna för intelligent bearbetning.



Borrhkroppen i LOGIQCAM har spiralformade spånkanaler med variabel spiralvinkel vilket ger en avsevärd förbättring i hur borren uppträder dynamiskt. Borrhjupet kan därmed ökas till närmare åtta borrhdiamentrar.

Ta hjälp av **NEOITA** för att hitta bästa verktygslösningen till din applikation

NEOITA har många olika funktioner som hjälper dig att hitta rätt bearbetningslösning för fleroperations-maskiner, svarvar, flerfunktionsmaskiner och automatsvarvar.

NEOITA använder AI och "Big Data" och kan genom maskinlärning hjälpa dig hitta rätt lösningar även för de mest avancerade bearbetningsproblemen. Tillgänglig på iscar.se och i ISCAR WORLD-appen.

Ny design, utseende och uppdaterat innehåll

- Webdesign som passar PC och surfplattor. Web-design för mobiltelefon (stående) kommer snart
- Möjlighet att ge feedback och att kontakta ISCAR
- Länkar till andra avancerade beräknings-appar
- Samma login för alla ISCAR's plattformar; NEOITA, elektronisk katalog och LOGIQeCOMM
- Utökade möjligheter att välja maskin
- Nytt dynamiskt materialbibliotek
- Nya parametrar och möjligheter som ges tillsammans med verktygsrekommendationer
- Beräkningar för livslängd och kostnad



NEOITA arbetsflöde

1. Välj maskin



2. Välj material



3. Välj applikation



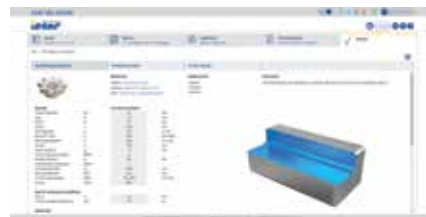
4. Fyll i och anpassa sökningen



5. Se tillgängliga rekommendationer

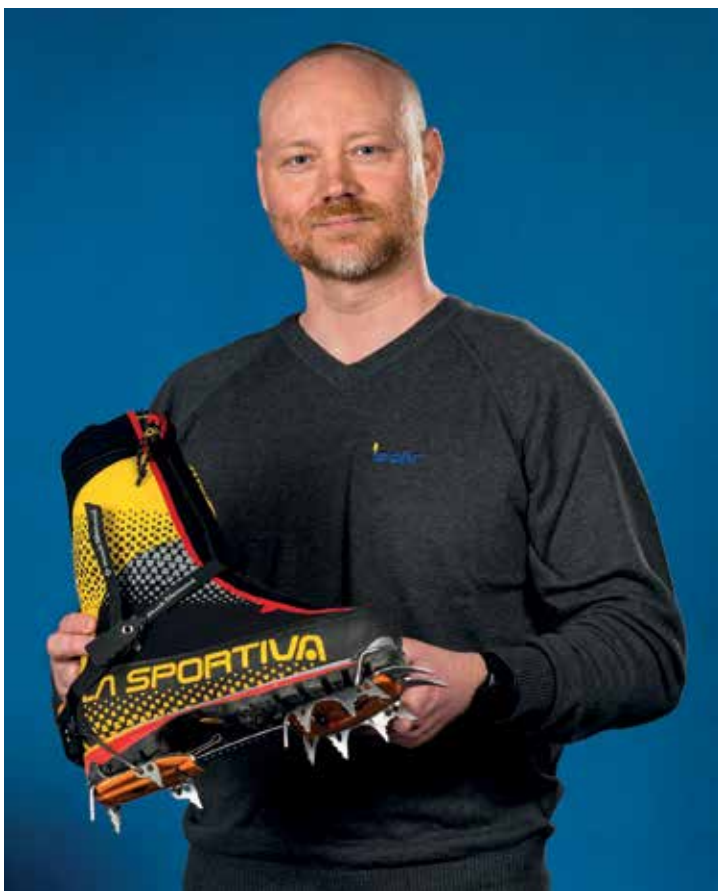


6. Välj den bästa lösningen



Skanna QR-koden för att komma till en kort introduktionsfilm om NEOITA

Vi är en del av Iscar Sverige



Peter Backström

Tjänst på Iscar: Säljare

Hur lång anställning har du på Iscar? 10 månader (nu i februari)

Var bor du? I en bostadsrätt i Hudiksvall

Vilken är din bakgrund? Började mitt arbetsliv som CNC-operatör i 13 år. Därefter var jag 11 år som produktionstekniker

Vad gör du på fritiden? Tycker om att röra mig i skog och mark. Upptäckte tjustringen med höga berg för 3 år sedan och hade det inte varit för Covid-19 hade jag varit och gjort ett försök på Aconcagua (Argentina) denna månad (februari). Nu får det vänta tills nästa säsong. Fuskar även lite med fotografering.

Vad är det bästa med att jobba på Iscar? Alla fantastiska kollegor samt möjligheten att få hjälpa kunder med bra produktionslösningar

Vad har du för dold talang? Lagar tydligen riktigt bra rullader på lövbiff och bacon!

Glenn Aspnes

Tjänst på Iscar: Projekttekniker

Hur lång anställning har du på Iscar? Jag började i september 2020

Var bor du? Storfors

Vilken är din bakgrund? Har tidigare jobbat som produktionstekniker

Vad gör du på fritiden? Renoverar mitt hus

Vad är det bästa med att jobba på Iscar? Gemenskapen



TÄVLING

1. Hur många skäreggar har Iscar's nydesignade borrarspets?

5 2 _____

2. Efterföljare till Iscar's LOGIQ-serie??

3 _____ 9 7 _____

3. En av Iscar's produktgrupper med vibrationsdämpande svarvbommar?

1 _____ 4 _____ 6 _____ 8 _____

Tävlingsansvarig: Catrin Wiberg

Det rätta svaret är: _____
1 2 3 4 5 6 7 8 9

De fem först inkomna rätta svaren erhåller varsin kaffemugg, svar 6-10 får varsin keps och svar 11-15 får varsin mobilficka. Lycka till!

Vinnare i förra numret

(rätt svar: UTOPI)

1-5:e (t-shirt)

Johan Henningsson VBG Truck Equipment, **Otto Tillander** Alfta K-lego, **Peter Domby** Uppåkra Mekaniska AB, **Jan-Olov Johansson** Ages Värnamo AB, **Lena Andersson** Perfekta Industrier AB

6-10:e (keps)

Fredrik Andersson Parker Hannifin Manufact AB, **Fredrik Andersson** RLM Mekaniska AB, **Peter Norberg** Atlas Copco Ind Technique AB, **Ronny Andersson** HJ Mek i Eslöv, **Björn Forsman** Perfekta Industrier AB

11-15:e (kortlek)

Mattias Aho NC-Tjänst i Västerås AB, **Per-Erik Hägglund** Mattsson Metal AB, **Daniel Norlin** Cytiva Sweden AB, **Martin Johansson** TURAB, **Marcus Alderfalk** AB SKF Mekan

Lösningen vill vi ha senast 210415. Skicka in ditt svar till: tavling@iscar.se

Företag:

Namn:

Adress:

Postadress:

B



ISCAR's Easy to Use **Digital World of Applications**

Web Apps



Mobile Apps

