

Nr 1-2022

ISCAR NYTT

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



LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING

Högmättningsfräsning av rotorer hos Björneborg Steel (s. 5-7)

Fokus fräsning - produkter, högmätning, tips & trix (s. 8-9)

Länge leve drivna verktyg (s. 10-12)

NEOLOGIQ
MACHINING INTELLIGENTLY

Member IMC Group
iscar
www.iscar.se



Ø32 mm Kostnadseffektivt utbytbart fråshuvud

MULTI-MASTER
INDEXABLE HEADS

Nytt 32 mm's MULTI-MASTER-huvud grov-, medel- och finbearbetning med möjligheter till rampning. Ger dig **kostnadsbesparing och ökad produktivitet.**



40,000 MULTI-MASTER-kombinationer för en mängd olika applikationer

Nyhet
32 mm
huvud



Ledarspalt

Nytt år, nya möjligheter!



Weine Werlevik

Som så många andra redan har skrivit står tillverkningsindustrin för utmaningar när det gäller brist på komponenter. Detta har än så länge inte slagit igenom på förbrukningen av verktyg för skärande bearbetning för Iscar Sveriges del.

Det är glädjande att se att många av våra kunder investerar i nya maskiner vilket skapar hopp för framtiden och för svensk verkstadsindustri. Hur tänker du när det gäller din nya maskin? Investerar du x antal miljoner kronor i en toppmodern maskin och fortsätter att använda de verktyg som du köpte för många år sedan eller kontakter du verktygsleverantören för att få den senaste verktygsteknologin som gör att du kan utnyttja maskinen maximalt?

Jag skrev för några år sedan att vi bör vända på pyramiden i de fall det är relevant. Det innebär att ta maskininvesteringsbeslut i omvänd ordning:

1. Vilken produkt ska jag bearbeta?
2. Vilka verktyg krävs för denna bearbetning?
3. Och till sist, vilken maskin behövs för att driva dessa verktyg? Vridmoment, kylmedelstryck, flöde mm?

Vi har 17 säljare som bara väntar på att bli kontaktade för att kunna leverera de bästa verktygen och vi har 10 projekttekniker som kan delta i investerings- och/eller förbättringsprojekt. Oberoende av om du redan har en maskin som kanske inte levererar maximalt eller om du har en ny produkt som du ska välja verktyg till. Tveka inte att kontakta Iscar Sverige i dessa ärenden.

//Weine Werlevik, VD

Vi har glädjen att presentera två nya säljare för södra Sverige



Mattias Arvidsson började i december och har lång erfarenhet från olika roller i branschen inom sälj och teknik.

Mattias utgår från Hovmantorp och nås på

✉ mattiasa@iscar.se

☎ 072-570 84 44



Andreas Ljung har arbetat som projekttekniker hos oss i många år och har från årsskiftet gått över till en säljroll.

Andreas utgår från Ljungby och nås på

✉ andreasl@iscar.se

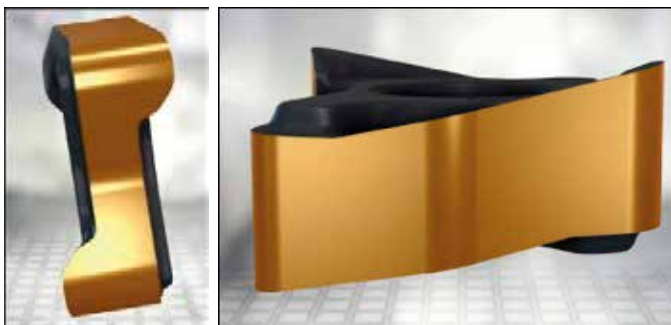
☎ 070-287 72 67

ISCAR LOGIQ4FEED – fräsfamilj med unikt frässkär för höga matningar

2018 introducerades fräsfamiljen LOGIQ4FEED, för fräsning med höga matningar, med ett 4 mm's-skär och tillhörande fräskroppar i Ø12-52 mm. Nu kompletteras familjen med ett större skär, FFX4 XNMU 080620, och tillhörande fräskroppar i Ø50-125 mm.

Det dubbelsidiga skäret har 4 skäreppor och stor hörnradie och den unika vridna geometrin ger ett tjockt och stabilt skär. Den mycket positiva spånvinkeln ger ett mjukt skärförlopp som gör LOGIQ4FEED lämplig även för maskiner med låg effekt. 04-skäret klarar skärdjup på 0.8 mm och det nya och större 08-skäret 2 mm.

LOGIQ4FEED klarar betydligt högre matningar jämfört med liknande fräsverktyg tack vare den unika geometrin som möjliggör ett mjukt skärförlopp. Denna fräsfamilj ger hög avverkningshastighet och täcker ett brett spektrum av grovbearbetningsapplikationer inklusive rampning. Bearbetning med LOGIQ4FEED är processtabil och vibrationsfri även vid långa överhäng. Fräskroppen har invändiga kylkanaler som riktar kylmedlet till varje skäreppa och en skyddande beläggning som underlättar spånflödet och skyddar mot korrosion och förslitning.



FFX4 XNMU 08



FFX4 XNMU 04

LOGIQ4FEED
HIGH FEED MILLING

Dubbelsidigt, tjockt och stabilt skär med 4 skäreppor och stor hörnradie. Två skärstorlekar 4 mm och 8 mm för högmatningsfräsar i Ø12-125 mm

Högmattningsfräsning av rotorer

– tryggare, säkrare och mer effektivt

Med längder uppemot 6 meter och vikter uppemot 30 ton är rotorerna som tillverkas hos anrika Björneborg Steel minst sagt imponerande. När man dessutom ska avverka uppemot 5 ton material krävs tillförlitlig teknik – men att MILL4FEED gav en så kraftig förbättring överraskade alla.

Text och bild: Gabriella Mellergårdh

– Vi har tagit ett stort kliv framåt tillsammans med Iscar när det gäller processutveckling och vi är imponerade över resultatet, säger Kalle Ladekvist, försäljnings- och marknadschef.

Claes Jansson, segmentschef energi-produkter, instämmer:

– Det vore guld värt att se om vi kan införa det här på fler områden framöver.

Björneborg Steel och Iscar har ett samarbete sedan långt tillbaka i tiden där man kör en stor del av fräsningen med Iscars produkter, men det är alltså vid tillverkningen av just rotorer som högmattningsfräsningen med MILL4FEED har implementerats med överraskande positiva resultat. Björneborg har utvecklat bearbetningen av rotorer till generatorer och motorer under de senaste 30 åren och kan idag leverera helt färdigställda produkter. Slutkunderna finns bland annat inom olje-, gas- och gruvindustri, och Claes Jansson går så långt som att konstatera att man är världsledande inom tillverkning av just fyrpoliga rotorer.

Förbättring som överraskar

När man ser dimensionerna av de rotorer som tar form är det kanske inte så konstigt att produktionsledare Pierre Bråthe skrattade när han fick förslaget att testa Iscars nya högmattningsfamilj för grovplaningsoperationer.

– Det var ju de här små skären... jag kunde inte i min vildaste fantasi tro att det skulle gå att köra så fort, men det här har gett oss ett helt nytt sätt att se på den här typen av fräsning, säger Pierre.



"Ingen slår Iscar på livslängd och skärdata, oavsett material. Vi tål att jämföras – ända ut i skärspetsen", säger Sören Nilsson (tv), säljare Iscar, här tillsammans med Ferdinand Hertgers (mitten) och Pierre Bråthe (th), Björneborg Steel.

Iscars säljare, Sören Nilsson, som var den som insisterade på att Pierre ändå skulle ge MILL4FEED en chans skrattar själv vid minnet.

– Ja du trodde ju aldrig att det skulle gå. Men vi måste våga göra nya saker, våga utvecklas varje dag, om vi ska vara konkurrenskraftiga. Jag har ett särskilt hjärta för den här bygden, jag vill alltid se en förbättring och förändring ute hos våra kunder, säger Sören.

Tryggare och säkrare process

Därför föreslog han förändringen med MILL4FEED hos Björneborg Steel, och resultatet är mycket positivt. >>>

forts. från föregående sida



Säkrare, tryggare och mer lättarbetat. Med MILL4FEED slipper operatören byta skär var tjugonde minut, samtidigt som processen är mer skonsam för maskinen.

– Processen har blivit betydligt mer effektiv med större möjlighet till materialbortfall per rotation. Vi ser en kraftig potentiell ledtidförbättring och kanske ännu viktigare är vinsterna för operatören som har fått en mycket tryggare och säkrare process, konstaterar Pierre.

Björneborg Steels tekniker Ferdi Hertgers som är något av ett kreativt geni när det gäller processutveckling understryker den stora skillnaden MILL4FEED har gjort för operatörerna.

– Vi ser att killarna bakom maskinerna är mycket mer nöjda när de kan fokusera på en tryggare och mer kontrollerad process, säger Ferdi.

Han var den som blev tungan på vågen när beslutet skulle tas. Med tidigare erfarenhet från Holland visste han att höghastighetsbearbetning skulle kunna ge en kraftig reduktion av bearbetningstid samtidigt som

processen blir säkrare och mer skonsam för maskinen.

Mer effektiv maskintid

Fräsfamiljen MILL4FEED är avsedd för produktiv grovfräsning av olika material, fräsning med höga matningar med enkelsidiga skär.

– Om du har erfarenhet av högmatningsfräsning så vet du att 3,5 mm är väldigt mycket. Vilka maskiner kan du göra det i? Det funkar inte i vanlig legotillverkning, konstaterar Sören.

– Svaret är i Björneborg, säger Pierre och ler. Han fortsätter:

– Våra maskiner här har många år på nacken men är otroligt stabila och nu får de jobba på ett helt nytt sätt med höghastighetsmatning. Det är spännande att se en



Pierre Bråthe, Ferdi Hertgers, Marcus Ling, Claes Jansson, Kalle Ladekvist, Sören Nilsson.

så snabb förbättring.

Sören förklarar vidare:

– Det här är ju ett verktyg som ger ett väldigt effektivt arbetssätt när du ska avverka mycket material. Dessutom minskas nertiden. Maskinstopp kostar. I en konventionell maskin får du räkna med att byta skär uppemot tre gånger i timmen, men här sänker du bytesfrekvensen enormt och får ut mer effektiv maskintid.

Från stålskrot till färdig produkt

Björneborg Steel är precis i starten på en generell förbättringsprocess. Som en av få smidesaktörer i Europa som levererar från ax till limpa har man en speciell position på marknaden.

– Vi har en helt integrerad produktion från stålskrot till färdig produkt. Varje år produceras 30 000 ton stål från återvunnet skrot i vårt eget stålverk, och allt produktionsspill återvinns och smälts om av oss själva. Vi är en del av stålets kretslopp där vi återvinner skrot och producerar världsledande produkter säger Kalle Ladekvist.

Det har gett ett naturligt försprång på miljösidan, där Björneborg Steel nyligen lanserade GreenForge® som är ett klimatneutralt smideskoncept.

– Vårt mål är att vara klimatneutrala år 2026 och vi är redan på god väg. Vår produktion förbrukar stora mängder energi genom hela processen. Idag använder

vi oss av 100 procent fossilfri el, gasol och naturgas där de två senare energikällorna kommer bytas ut till förnybar biogas, och det är en spännande resa, konstaterar Kalle.

Nordens största friformssmedja

Företaget som har varit ett industriellt nav på den lilla värmländska bruksorten med samma namn ända sedan 1656 har en gedigen historia, från samarbetet med försvarsenheten i Karlskoga då man tillverkade kanoner till att idag vara Nordens största friformssmedja. Fem segment utgör grunden i dagens produktion; olja och gas, marin, energi, industri och stål. Björneborg Steel levererar till ett flertal större kunder världen över men har merparten av sin kundbas i Europa. Efter en konkurs 2018 startade företaget om 2019 i sin nuvarande form som Björneborg Steel och har idag 165 anställda och en årsomsättning på cirka 400 miljoner SEK.



Produktansvarig Per Jansson pratar fräsning - produkter, tips & trix och högmatning

2021 införde vi nya tjänster inom teknikorganistionen i och med att vi utsåg produktansvariga för fräsning, hålbearbetning samt svarvning. I detta nummer har vi bett vår produktansvarige för fräsning, Per Jansson, att berätta lite mer om sin nya roll, vilka produkter han skulle vilja lyfta lite extra med mera.



Per Jansson,
produktansvarig fräsning

Berätta mer om vad ditt nya uppdrag innebär?

Jag får lite mer tid och möjlighet att fördjupa mig inom mitt produktområde - fräsning. Det sker genom tätare och djupare kontakter med R&D och produktansvariga hos både

moderbolag och satellitföretagen inom IMC-gruppen. Den ökade kunskapen om produkterna kommer att förmedlas vid interna möten men även i form av seminarier eller webinarier till kunder. Jag kommer även delta som resurs i större projekt hos våra kunder.

Vad kan du säga övergripande om vårt utbud av produkter för fräsning?

Vi har ett mycket komplett produktprogram - allt från ett stort utbud av solida pinnfräsar, över dykfräsar, gängfräsar, skivfräsar, fasiglar, högmatningsfräsar till traditionella hörn- och planfräsar. Dessutom har vi sorter som är väl anpassade för ett otal applikationer - både för skär och solida verktyg. Bäst av allt; Jag vet att det ALLTID väntar nya, spännande produkter bakom hörnet!

Vilka produkter skulle du vilja lyfta lite extra och varför?

Oj, hur mycket plats får jag? När det gäller solida pinnfräsar är våra premium-liner med CHATTERFREE-



HELI3MILL HM390

fräsar riktigt grymma. EC-H4M för grovfräsning och EC-E7/H7 för fräsning med låga radiella ingrepp funkar bra i både stål och rostfritt.

När det gäller produkter med några år på nacken skulle jag vilja nämna vår HELI3MILL. HM390-fräsarna finns i många olika utföranden med många sorter och radieutföranden. Finessen med denna fräsfamilj är att man får 3 skäreppor till samma pris som för 2 med våra äldre 90° HELIMILL-fräsar.

Där man behöver en hörnfräs och klarar sig med en passering med ett skärdjup på max 5 mm har vi vår helt nya NEODO-fräs med ett litet robust 8 mm's SZMU-skär med 8 skäreppor. Detta skär är värt att nämna tack vare det totala utnyttjandet av hårdmetallen. Som alla vet är beståndsdelarna i hårdmetall huvudsakligen Wolfram och Kobolt. Dessa metaller finns inte i obegränsad mängd så just små skär där man utnyttjar hårdmetallen maximalt känns som något viktigt för en hållbar framtid.

När vi är inne på hållbarhetstemat kommer man naturligt in på MULITMASTER. Vårt helt suveräna system med löstoppverktyg i över 40 000 (!) olika möjliga kombinationer.

På högmatningsfronten måste jag nämna våra nya NEOFEED-fräsar FFQ8 och MFQ8. Den första en högmatningsfräs och den andra en fräs med större ställ-



EC-H4M



EC-E7/H7



vinkel för s.k. "moderate feed". Båda fräsvarianterna bestyckas med samma skär - åttaeggade FFQ8 SZMU 12 - som finns i två olika eggutföranden med tre olika hårdmetallsorter till varje.

Många av de nya fräsprodukterna släppta under NEOLOGIQ-kampanjen är lämpade för högmatningsfräsning - berätta mer om metoden och dess fördelar.

När man fräser en yta med en 90° hörnfräs blir spåntjockleken i teorin lika stor som matningen per tand. Vid en tandmatning på t ex 0.25 mm/tand blir teoretiska spåntjockleken alltså 0.25 mm. Vrider man upp skäret till 45° ställvinkel, som de flesta planfräsar håller, kan matningen ökas till 0.35 mm/tand med bibehållen spåntjocklek.

Principen för högmatning bygger alltså på att man minskar ställvinkeln. Vid 22° som för vår MFQ8-fräs, kan man mata 0.65 mm/tand och FFQ8 med 12° ställvinkel ger en matning på 1.2 mm/tand, med bibehållen spåntjocklek av 0.25 mm. Ju mer man lutar skäret, desto mindre skärdjup kan man ta vilket i sin tur gör att man får ta en yta i fler passeringar med en högmatningsfräs.

En av fördelarna med högmatning är att den låga



ställvinkeln ger en resulterande kraft som huvudsakligen är axiellt riktad. Detta innebär att man kan fräsa en yta med väsentligt längre utstick på verktyget eftersom sidkrafterna som orsakar utböjning och vibrationer minskas kraftigt.

Vilken/vilka högmatningsfräsar är ditt förstahandsval? Motivera

Jag tycker personligen att vår LOGIQ4FEED-familj, som du kan läsa mer om på sid 4, är riktigt spännande! FFX4-skärens unika lättskärande geometri är ett fint exempel på Iscar's innovationsförmåga. Framförallt gillar jag det nya 08-skäret som är riktigt robust. En annan produkt som funnits i några år är MILL4FEED-familjen. FFQ4-fräsarna finns med 09-, 12- och 17-storlekar på skären. Varje skärstorlek har ett stort utbud av eggutföranden och sorter för de flesta material. (Läs mer om MILL4FEED och dess prestationer i kundreportaget från Björneborg Steel på sid 5-7)

Tips & trix -

har du några bra tips att dela med dig av när det gäller fräsning?

Några råd skjutna från höften:

- Kompensera alltid när du valsfräser med låga radiella ingrepp. Den korta ingreppslängden medför att du inte värmer upp verktyget lika mycket vilket gör att du kan öka varvtalet och tjäna tid. Om ytan tillåter kan du även öka matningen då medelspåntjockleken minskar vid litet ae.
- Idag är det vanligt att man CAM-bereder körbanorna. Om du inte gör det - tänk CAM - lägg gärna en radie i riktningssändringarna och tänk över hur ingreppet förändras när du är i en ficka och ska köra ett innerhorn. Det finns mycket livslängd att spara med en smartare beredning.
- Medfräsning är att föredra - ger i de allra flesta fall en ökad livslängd.
- När du fräser ett plan med en större fräs, ligg inte helt centrerat mitt i planet. Förskjut fräsens centrum en bit i sidled så du får en resulterande sidkraft som stabiliserar fräsen och minskar risken för vibrationer.

Länge leve drivna verktyg

Drivna verktyg är verktyg som sätts i en svarv och har möjlighet att rotera. I en traditionell svarv roterar arbetsstycket, men inte själva verktyget. Dagens CNC-maskiner klarar flera olika moment, alltså både svarvning, fräsning och borrar, vilket har förändrat principerna för processplaneringen totalt. Drömmen för alla tillverkare är att kunna bearbeta hela detaljen i en uppsättning så när flerfunktionsmaskinerna introducerades innebar det ett stort kliv framåt i utvecklingen.

Text och bild: Andrei Petrilin, Iscar Ltd

Vanligtvis har automatsvarvar en subspindel. Det var därför ingen tillfällighet att drivna verktyg började användas i automatsvarvar, vilket utökade dessa maskiners funktionalitet avsevärt.

En sådan märkbar förändring i verktygsmaskinernas funktion ställde naturligtvis även nya krav på verktygen som skulle användas i maskinerna. Utveckling av drivna verktyg blev därmed en specialinriktning för verktygstillverkarna. När man talar om drivna verktyg är det vanligt att tro att fokus bör ligga på verktygshållaren som är den del i maskinen där runda standardverktyg med relativt små dimensioner spänns fast. Utbudet av revolverar, subspindlar och frässpindlar i flerfunktionsmaskiner är mycket omfattande och svarvar med drivna verktyg har gett upphov till en uppsjö olika verktygshållare med diverse anpassningar. Dessa system är avsedda för att spänna fast olika standardverktyg.

I många fall krävs det dock skraddarsydd verktygslösningar då arbetsutrymmet ofta är begränsat och antalet olika konstruktioner av verktygshållare, revolverar och subspindlar kan se ut på olika sätt. Skraddarsydd verktygslösningar behövs främst till mindre maskiner, ofta automatsvarvar och till små till medelstora flerfunktionsmaskiner. För kraftfulla tyngre flerfunktionsmaskiner avsedda för tillverkning av stora, komplexa komponenter används oftast stora standardverktyg.

I takt med att flerfunktionsmaskinerna och automatsvarvarna klarar alltmer ställs även nya krav på skärverktygen vilket påverkar produktutvecklingen för nya verktyg. Bearbetningsindustrin är främst



Bild 1 - Integrerade hylsor med FLEXFIT-gånga för montering av olika typer av vändskärshuvuden.

intresserad av nya mångsidiga skärverktygslösningar som enkelt kan användas i olika typer av verktygshållare.

På vilket sätt påverkas verktygskonstruktörernas produktsortiment av kraven från branschen? Låt oss ta en titt på ISCAR:s nya produktlinjer, särskilt den nyligen lanserade NEOLOGIQ, för att besvara frågan.

Mångsidig spännhylschuck

I MULTI-MASTER-serien från ISCAR finns ett brett urval av integrerade skaft med olika typer av koniska infästningar. Till exempel en HSK-kona (DIN 69893) eller en polygonal kona (ISO 26623-1). Förutom att de är extremt stabila har dessa skaft fördelen att de enkelt kan anslutas direkt i frässpindel.



Bild 2 - NEOCOLLET-verktygen har utbytbara hårdmetallhuvuden vilket gör att de kan användas i ett stort antal olika frästillsämpningar.

Anslutningen till spindeln sker dock fortfarande oftast med hjälp av en adapter. Ett av de mest populära systemen för verktyg med skaft är spännhylschuckar av ER-typ, speciellt i automatsvarvar och små till medelstora flerfunktionsmaskiner. Detta enkla, flexibla, tillförlitliga och väl beprövade system lämpar sig för nästan alla verktyg med runt skaft för solida hårdmetall- eller vändskärsverktyg. Därför är det inte konstigt att ER-hylschucken oftare används i flerfunktionsmaskiner och svarvar med drivna verktyg.

ISCAR har utvecklat ett brett sortiment med modulverktyg för ER-hylschuckar. Huvudkomponenten i dessa verktyg är den integrerade spännhylsan – ett verktyg med koniskt skaft för montering i ER-chuckar. Jämfört med en vanlig spännhylsa ger en integrerad hylsa bättre noggrannhet och stabilitet. Den integrerade adaptern fungerar som en mellandel som sätts in i en spännhylschuck. Detta möjliggör montering av olika skärhuvuden i spännhylsan. Till exempel har FLEXFIT-hylsorna en inre gänga och centreringshål för borrar- och fråshuvuden med hårdmetallskär (Bild 1).

I MULTI-MASTER-serien finns det många integrerade spännhylsor för ER-spännchuckar. De finns i storlekarna ER11 till ER32 och ger en garanterat

stabil infästning för verktyget. För att det ska gå att minimera verktygsöverhänget finns det i denna skaftserie en variation i hur långt skaften sticker ut från spännchucken. På så sätt kan man ställa in verktyget optimalt efter formen på den del som ska bearbetas. Vid behov kan konfigurationen även justeras med hjälp av ett stort antal skaftförlängare och reduceringsdelar. Skaftet kan på så sätt förvandlas till en extra adapter, som passar för det breda utbudet av utbytbara huvuden i MULTI-MASTER-serien. Med denna unika produktserie blir principen om "ingen ställtid" verklighet. Skaftet behöver inte tas bort från chucken när ett slitet huvud ska bytas ut – skärhuvudet kan enkelt bytas med skaftet monterat.

ISCAR har också utökat sin produktserie med integrerade spännhylsor med skaft som har inbyggda kylvätskekanaler. Detta ger exakt kylvätsketillförsel till skäreggen vilket förbättrar spånavgången och ökar verktygens livslängd.

Ytterligare ett steg i utvecklingen av den integrerade spännhylsan togs när NEOCOLLET introducerades. Det är en serie hylsor för små skivformade skärhuvuden av hårdmetall som passar ER16–ER40-chuckar. De finns i diametrarna 32, 40 och 50 mm (Figur 2). Huvudena



Bild 3 -SWISSGRIP-verktygen för avstickning och spårfräsning är specialkonstruerade för att passa automatsvarvar.



Bild 4 - SWISSCUT XL-verktygen har extra långa skär för större skärdjup vid avstickning och spårsvärning.

tillhör olika produktserier av fräsar och är avsedda för olika tillämpningar såsom fräsning av hål och spår, planfräsning och kuggfräsning. NEOCOLLET-verktygen kan också fås med en lösning för internt kylmedel.

Automatsvarvar

Automatsvarvar och flerfunktionsmaskiner är i första hand konstruerade för svarvning. Av denna anledning ägnar ISCAR mycket tid åt att försöka förbättra verktyg avsedda för svarvning. Många av dessa verktyg ingår i vårt standardsortiment och några är värda att lyfta fram.

ISCAR introducerade nyligen SWISSGRIP – ett system med verktyg för avstickning och spårsvärning med smala bredder på 0,6 till 1,2 mm (Figur 3). Ett typiskt SWISSGRIP-verktyg består av en fyrkantshållare som monteras i en revolver och ett blad (adapter) med dubbla skärlägen i vilken skäret fästs med hjälp av en självlåsande mekanism. Bladet ger hög repeterbarhet och positionsnoggrannhet, medan den ergonomiska designen möjliggör enkel och snabb indexering från båda sidor av hållaren. Med dessa verktyg kan stänger med en diameter på upp till 16 mm stickas av. Tack vare den smala skärbredden ger dessa verktyg avsevärt mindre spill och därmed lägre råvarukostnader.

SWISSCUT XL är en annan produktserie som är

konstruerad för större skärdjup, upp till 10 mm, vid avstickning och spårsvärning. Serien lämpar sig även för svarvning. Ett SWISSCUT XL-verktyg har ett extra långt skär med två skäreggar och monteras säkert med två skruvar (bild 4). Genom att sätta i och ta ut skäret fram till kan du indexera skäret på en maskin samtidigt som du bibehåller ett minimalt överhäng från maskinens verktygsblock. När skäret ska bytas ut behöver inte skruvarna tas bort. Ett stopplan bortom skärets skärområde säkerställer att skärets andra egg används, även om den första eggen är trasig.

Alla dessa produkter visar på ISCAR:s innovationsförmåga när det gäller att hitta nya verktyglösningar för flerfunktionsmaskiner och automatsvarvar.

Jag kör med NEOLOGIQ



Johnnie Wedin, till vänster, tillsammans med Eric Lilja, projekttekniker på Iscar Sverige

Johnnie Wedin på Machtech i Örnsköldsvik är mycket nöjd med resultatet efter bytet till Iscar's nya högmatare **FFQ8** som tillhör fräsfamiljen **NEOFEEED**.

- Den skär lätt, har en tystare gång samt en fördubbling av livslängden, berättar Johnnie.

E-LEARNING - Bli expert på skärande bearbetning!

På iscar.com finns en utbildnings- och kunskapsplattform där du digitalt i egen takt kan lära dig mer om skärande bearbetning och testa dina kunskaper.

Idag finns färdiga moduler för gängning, hålbearbetning, avstickning och spårstickning. Inom kort kommer även moduler för fräsning och svarvning att släppas.

Varje modul börjar med en grundläggande kurs och sedan följer ett flertal kurser i varje modul. Efter den grundläggande kursen behöver du klara ett quiz för att sedan kunna gå vidare till övriga kurser. Varje modul avslutas också med ett quiz.

Du kan enkelt följa dina framgångar på E-Learning-sidan. Välkommen att lära dig mer om skärande bearbetning och att testa dina nya kunskaper.

[E-Learning >>>](#)



GROOVE TURN

Begin Training



PARTING

Begin Training



THREADING

Begin Training



HOLE MAKING

Begin Training

Ny hemsida

Vår nya web är en global onesite-web, www.iscar.com, där du som användare kommer direkt till hemsidan på svenska. Som tidigare besökare kommer du att känna igen många av våra funktioner som exempelvis den elektroniska katalogen, applikation via bransch och vår webshop som du når via Kundportalen. Det finns även några helt nya sektioner:

- E-Learning (se separat info)
- Hållbarhet/Sustainability - en helt ny sektion om Iscar's hållbarhetsarbete

På vår web hittar du också alltid våra nya produkter, alla kataloger och broschyrer, vår videokanal och en mängd andra hjälpmedel för att välja rätt verktyg för din applikation.

Elmia Verktygsmaskiner 2022

10-13 maj genomförs produktionsmässorna på Elmia i Jönköping. Vi kommer inte själva att ställa ut men du kommer att hitta våra verktyg i maskinerna i Lenimas monter.



LENMIA hittar du i monter B04:48

Vi är en del av Iscar Sverige



Fredrik Johansson

Tjänst på Iscar: Jobbar som projekttekniker

Hur lång anställning har du på Iscar? Började på Iscar i augusti 2021

Var bor du? Bor i Trollhättan

Vilken är din bakgrund? Var tidigare anställd 23 år på GKN Aerospace där jag började som operatör och därefter metodteknik med fokus på verktyg och sedan CNC-programmerare. Mina sista 4½ år på GKN tillbringade jag i Connecticut, USA, på en av GKN's fabriker där jag hjälpte dem med process-provning samt programmering.

Vad gör du på fritiden? Det mesta av min fritid går just nu åt till vår 2½-åriga dotter och vårt hus.

Vad är det bästa med att jobba på Iscar? Att få jobba med ett expansivt och innovativt företag som satsar på framtiden samt alla underbara kollegor som alltid ställer upp.

Vad har du för dold talang? Har hållit på väldigt mycket med bilar, som mekniker samt kört banracing, strippen mm

Joachim Persson

Tjänst på Iscar: Projekttekniker

Hur lång anställning har du på Iscar? 7 månader, började 2 augusti 2021

Var bor du? I Enstaberga, 10 km söder om Nyköping

Vilken är din bakgrund? Jag började min bana som verktygsmakare som varade i 23 år och därefter som barbetningstekniker på SSAB under 9 år. Har sedan haft olika roller i konkurrerande bolag

Vad gör du på fritiden? Under de senaste 15 åren har jag ägnat mycket tid åt fotboll då jag tränat mina grabbar men har faktiskt slutat inför denna säsongen så nu kanske man kan ta upp golfen igen som man inte riktigt haft tid med innan.

Vad är det bästa med att jobba på Iscar? Det är ett varierande och fritt jobb med bra arbetskamrater.

Vad har du för dold talang? Är hyfsat bra på att snickra.



TÄVLING

1. Hur många säljare har Iscar Sverige?

_____ 1

2. Denna fräsfamilj har gjort processen på Björneborg Steel betydligt mer effektiv

_____ 4 2 6

3. Vad heter Iscar Sveriges produktansvarige för fräsning?

_____ 5 3

Tävlingsansvarig: Catrin Wiberg

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

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

Vinnare i förra numret

(rätt svar: ALTSAX)

1-5:e (vattenflaska)

Stefan Palm CMW i Valdemarsvik AB, **Magnus Berggren** Automattolerans AB, **Christian Andersson** Nordhydraulic AB, **Victor Petersson** Uppåkra Mekaniska AB, **Lena Andersson** Perfekta Industrier AB

6-10:e (kortlek)

Hampus Rosén Uppåkra Mekaniska AB, **Kent Sandvik** Mekanotjänst I Järvsö AB, **Michael Lindell** Uppåkra Mekaniska AB, **Oscar Eklund** GKN Aerospace Sweden AB, **Daniel Norlin** Cytiva Sweden AB

11-15:e (musmatta)

Therese Halvarsson FM Mattsson Mora Group AB, **Johan Monell** Strömsholmen AB, **Kristina Englund** Mekanotjänst i Järvsö AB, **Pierre Törnroth** Uppåkra Mekaniska AB, **Annika Svensson** Sonstorps Mekaniska AB

Lösningen vill vi ha senast 220429. Skicka in ditt svar till: tavling@iscar.se

Företag:

Namn:

Adress:

Postadress:



All ISCAR's online apps, interfaces, and product catalogs in a single space

