

Första kontinuerliga härdlinjen med in-line anlöpning för bimetall bandsågblad i kommersiell produktion hos Håkanson Sawblades i Åmål.

Första kontinuerliga härdlinjen med in-line anlöpning hos Håkanson Sawblades i Åmål

Håkansson Sawblades i Åmål, en av de ledande tillverkarna av bandsågblad har till sina produktionsenheter lagt en kontinuerlig härd- och in-line anlöpningslinje från ALO Teknik i Mora. En kapacitetsökning med 50-100 % beroende på banddimension jämfört med deras standarddugnslinjer.

Linjen har utvecklats tillsammans med Sarlin Furnaces i Västerås och togs i drift i November 2003. Efter en period av inkörning och anpassning går nu linjen i full produktion med utmärkt resultat,

Ägaren till Håkansson Sawblades, Bengt Håkanson, är mycket nöjd: "Produktionshastigheten är 50-100 % högre med bibehållen kvalitet med avseende på både mikrostruktur, hårdhet och seghet jämfört med våra äldre produktionslinjer. Detta har bekräftats genom förslitningsstudier i vår sågprestandatest.

Den har också eliminerat mekanisk efterriktning, förenklat vår materialhantering och dramatiskt reducerat totala genomloppstiden."

Ulf Finnström hos ALO Teknik, utvecklare och ansvarig tekniker för projektet, är mycket nöjd att den första ALO 198ILT-linjen gick till Håkanson Sawblades, en sågtillverkare med en positiv inställning till nytänkande och känd för sin goda produktkvalitet.

"Vårt mål var att skapa en in-line enhet för att eliminera efterföljande separata anlöpningar och riktningsoperationer med bibehållen eller förhöjd produktkvalitet. Det känns nu mycket tillfredsställande att vi har uppnått våra målsättningar."

För mer information

Ulf Finnström, ALO Teknik, telefon 0250-16505



Bilden är taget hos Kihlbergs Härdindustri AB i Göteborg

Lubriteknik AB startar samarbete med Heattec Värmebehandling

SHTe- medlemsföretaget Lubriteknik AB, Lennart Gunlycke startar samarbete med Heattec Värmebehandling, Sören Segerberg.

Vi har känt varandra under många år i branschen. Vi har deltagit i gemensamma projekt, mässor, kurser m.m. under den tid då Sören var hos IVE. Vi fördjupar nu vårt samarbete när Sören har startat Heattec Värmebehandling efter sin pensionering från IVE.

Tanken med samarbetet är att Lubriteknik AB skall med Sörens dokumenterade kunskap inom värmebehandlingsområdet kunna svara upp med ett mer heltäckande koncept. Vi kommer också att få en kombinerad synergieffekt av våra olika erfarenhetsområden.

Stål- och tillverkningsindustrin kan bland annat nu få assistans med

- Värmebehandlingsproblem
- Val och utveckling av härdprocesser
- Materialval – härdegenskaper – utformning
- Haveriundersökningar
- Släckningsmetoder
- Oljor, polymerer och skyddsfärger
- Oljeåtervinning och filtrering

Lubriteknik AB är distributör för Burgdorf GmbH produkter i Norden.

För mer information

Telefon 0512-543 50

Ni kan även besöka oss på Elmia – Subcontractor, monter C04:03

Ny tjänst från FERRONOVA

Säkerhetskontroll av gasanläggningar

Nya och skärpta EU-direktiv ställer högre krav på landets gasanvändare. De skärpta ansvarskraven gäller såväl fasta installationer som mobila utrustningar med gasflaskor. För att hjälpa den enskilde gasanvändaren erbjuder nu FERRONOVA en helt ny tjänst som innebär att man på konsultbasis hjälper företagen att se över sina gasanläggningar mot gällande regelverk.

Arbetet startar med en granskning av systemet, som dokumenteras och resulterar i en rapport. Rapporten innehåller också en åtgärdslista för de eventuella brister som upptäckts vid granskningen.

Förutom att det aktuella företaget genom granskningen och åtgärdslistan ges en möjlighet att uppfylla de legala kraven för gasanläggningen, ger arbetet dessutom en ökad säkerhet. Säkerhetskontrollen är en god investering eftersom en noggrann systemgenomgång även säkerställer att anlägg-



ningsägaren fullgjort sina åtaganden vid en eventuell olycka i sin anläggning.

Den aktuella tjänsten säljs för närvarande endast genom FERRONOVA – Process Support. www.ferronova.se.

För mer information

Jan Fransson, jan.fransson@se.aga.com

Göran Flank goran.flank@se.aga.com. Telefon 08-706 9500

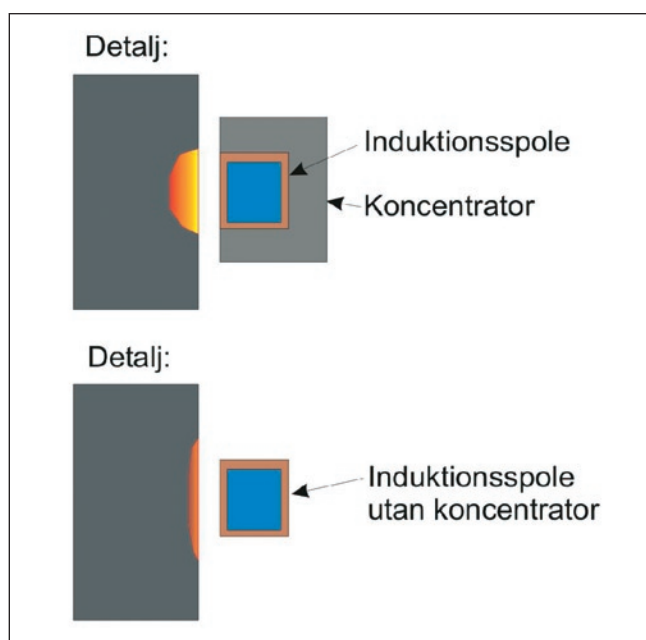
Fotnot: FERRONOVA är AGA ABs registrerade varumärke

Induktionsspolen – funktion och underhåll

Induktiv värmning är en snabb värmebehandlingsmetod. För att uppnå jämn kvalitet vid induktionshårdning är det viktigt att alla faktorer som påverkar resultatet hålls under uppsikt. Förutom maskin med frekvensomriktare även materialets analys och struktur i komponenterna som hårdas samt hårdvätskesystemet. En av de absolut viktigaste faktorerna där underhållet ofta är eftersatt är värmningsverktyget, induktionsspolen.

Induktionsspolens funktion

Induktionsspolar tillverkas av kopparrör och utformas efter den önskade värmningsbilden. Dessutom behöver hänsyn tas till tvärsnittsarea för ström/kylvatten och anpassning till omriktaren. Värmen alstras genom att strömmar induceras i komponenten, metoden förutsätter att objektet är tillverkat av ett metalliskt material, och det inre motståndet ger sedan värmet. Strömmen i arbetsstycket följer induktionsspolen. I och med att värmet bildas mot ytan kommer mängden bakomliggande kallt material att påverka värmningen, exempelvis kan det vara omöjligt att undvika genomhårdning av partier med tunt gods pga liten mängd bakomliggande kylande material.



Genom att montera koncentratorer på en öppen induktionsspole kan verkningsgraden förbättras markant.

fortsättning nästa sida

Fortsättning "Induktionsvärmning – en allmän..."

En rund envarvig induktionsspole är mest praktisk och också enklast att tillverka, men exempel finns på mycket komplicerade utformningar. En rund induktionsspole har högre verkningsgrad än en öppen hårnålsspole. För att förbättra öppna induktionsspolaras värmningsegenskaper används ofta fältkoncentratorer. Dessa kan utföras av tunna kärnplåtar eller av speciella material med magnetiskt pulver inbakat i plast. Använder man koncentratorer är konditionen hos dessa helt avgörande för värmningsresultatet. Kärnplåtar kan kortslutas eller ramla bort och koncentratorer baserade på plastinbakat pulver blir känsliga för strålningsvärme.

Tips om utformning

Om värmningsbilden från en induktionsspole ska förändras, exempelvis om temperaturen är för låg i ett område kan antingen induktionsspolens värmningseffekt höjas i detta område genom att koncentratorer monteras eller så kan värmningen försämrats i övriga områden genom att avståndet ökas. Verkningsgraden är beroende på avståndet till värmningsobjektet. Litet avstånd ger hög verkningsgrad, normalt kopplingsavstånd är 2-3 mm.

Livslängd

Induktionsspolararnas livslängd beror på spolström, frekvens, kylning, geometri och dimensioner på kopparröret. Efter ett stort antal värmningscykler utmattas kopparröret och behöver bytas. Det är bättre att renovera induktionsspolarerna i tid



Genom att regelbundet renovera induktionsspolar kan man försäkra sig om att en jämn kvalite kan hållas i produktionen.



Ett skräckexempel på hur det inte får se ut, vilken modern verkstad skulle kunna tänka sig att köra en bearbetningsmaskin med ett gammalt undermåligt verktyg?

än att få akuta problem i produktionen senare. Har ni inte egen verkstad för detta underhåll hjälper vi naturligtvis till med detta på EFD Induction i Västerås, oavsett fabrikat på er värmningsutrustning.

Ett annat problem är tvättmedel och skärvätskor från tidigare processteg. Speciellt miljövänliga vätskor tenderar att bygga upp förkolnade elektriskt ledande beläggningar som kortsluter spolen. Kontrollera koncentrationen av dessa vätskor! Det är oerhört viktigt att maskinen med induktionsspole och härdvätskedusch hålls rena. All smuts som finns i maskinen kommer att spolans runt med härdvätskan och skapa beläggningar på induktionsspole och sätta igen hålen i kyl duschen.

För mer information

Kristian Berggren, EFD Induction AB, telefon 021-300010

Utmärkelse

ASM, American Society of Materials, har tilldelat Sören Segerberg utmärkelsen "Fellow of ASM", för sitt arbete inom kylningen vid värmebehandling under sin tid på IVF. Utmärkelsen delades ut vid en ceremoni i samband med konferensen ASM Material Solution i Columbus, Ohio, USA, den 19 oktober 2004. Ca ett 30-tal utmärkelser delas ut varje år i samband med denna konferens. Motiveringen till utmärkelsen var:

"For sustainable development of quenching technology and leadership in the global heat treating industry, including research leading to the understanding of quenching principles and for the development of testing equipment for gas and liquid quenchant characterization."

Kurser och Konferenser

SHTEs höstmöte

11 november 2004, Jönköping

SHTE håller sitt höstmöte den 11 november i samband med ELMIA Subcontractor i Jönköping där även icke medlemmar inom värmebehandlingsbranschen bjudits in att delta. Programmet omfattar information om nya konkurrenskraftlagen, höghastighetsugn för värmebehandling av stål, gaskylning och CO₂-blåstring av metaller.

Värmebehandlingskonferens 2005

äger rum den 15 – 17 september 2005 i Västerås

Upplysningar om kurser och konferenser

För innehåll Per Westerhult, telefon 08-782 08 60

För övrig information Britten Sonander, telefon 08-782 08 07, fax 08-660 33 78
e-post shte@teknikforetagen.se