



1904-1936



1936-1973



1973-1989

THE ESAB GROUP

1989-1999



1999-

## Ett minne från 1959 om ryssarnas förvåning

I slutet av år 1959 började jag att montera en Telerex gasskärmsmaskin på Gävle Varv samtidigt som montage-hallen byggdes så för mig blev det som att arbeta utomhus. Den här installationen av skärmsmaskinen uppmärksammades med en artikel i den lokala pressen.

Gävle Varv hade en order på 2 eller 3 båtar från Ryssland, och det kom en grupp "sjömän" för att lära och överta den första båten. De var många omkring 10 st.

När de var utanför varvsområdet gick de liksom på order militäriskt och på linje. Men när de var inne på varvsområdet strövade de omkring och såg sig om; en skojig upplevelse åtminstone för mig. Ryssarna blev lite fundersamma att se ett kopparrör komma ner från taket till en kran och där kunde man få vatten. Detta väckte stor förvåning bland de ryska sjömännen. Man vred på kranen och det kom vatten!

Platschef på varvet var då Hegrelius, som dessutom var norsk konsul. Vid den här tiden var Gävles stolthet ishockeylaget Brynäs på gång; ett Brynäs som vunnit årets SHL-serie. Slutspelet avgör vem som blir svensk mästare.

Hubert Oskarsson

# Förnämlig skärmaskin nyhet vid Gävle varv

Som ett av de första varven i Sverige har Gävle varv i en av de stora bearbetningshallarna installerat en ny typ av skärmaskin som i hög grad underlättar och effektiviserar skärningen av stålplåt till fartygssektioner och till andra varvsprodukter.

Det är fråga om en s. k. optisk skärmaskin som arbetar enligt fotocellprincipen och som eliminerar många av de tidigare nödvändiga arbetsmomenten för tillskärning av stålplåtenheter i »fullstorlek» efter ritningar i mindre skala.

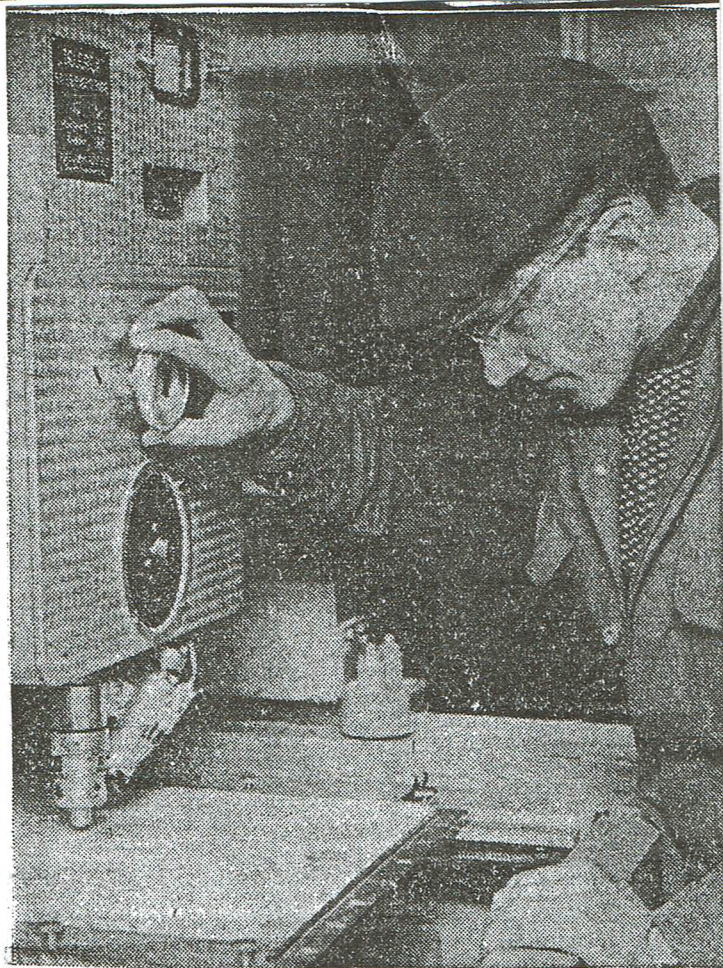
Skärmaskinen består av två huvuddelar, en styrmaskin, apparatens hjärna, och en arbetsmaskin. Den förra är inrymd i ett särskilt manöverrum medan den andra finns på själva arbetsplatsen i bearbetningshallen.

Finessen med detta tekniskt högklassiga instrument är, att man kan skära plåt direkt efter en ritning.

Ritningen, utförd i skala 1:10, läggs in i styrmaskinen under dess objektivilkande lins ur vilken en liten men stark ljuspunkt träffar ritningen. Apparaten startas och tack vare fotocellsystemet fångar ljuspunkten upp linjen på ritningen och följer den med osviklig säkerhet.

På elektronisk väg överförs impulserna i styrmaskinen via kopplingsreläer till arbetsmaskinen där både hastighet och rörelse förstoras tio gånger. Arbetsmaskinen är utrustad med skärbrännare och går fram på rals över det plåtstycke som ska bearbetas. Man kan således säga att det är fotocellen i

Forts. på sida 15.



Plåtlagare Sune Wennstig ställer här in styrmaskinens »öga» på riktningens linje. Tack vare fotocellsystemet följer sedan maskinen osvikligt tuschlinjen. På den andra bilden kontrollerar Hans Milch arbetsmaskinens brännare vars lågor skär plåten enligt ritningens mönster. Rörelsen från styrmaskinen överförs till arbetsmaskinen — 10 gånger förstorad både när det gäller storlek och hastighet.

## Förnämlig

Forts. från sida 3

styrmaskinen som dirigerar arbetsmaskinens och brännarnas väg över stålplåten. De enheter som skärs ut är genast klara för hopsvetsning med andra sektioner. Maskinerna kräver ett minimum av personal. Styrmaskinen sköter sig själv sedan den startats och för arbetsmaskinen gäller det bara att se till, att brännarna fungerar och att plåtarna på bädden under maskinen ligger rätt.

Arbetsmaskinen kan täcka två par likformiga ytor på vardera 11x3,6 meter. Man kan skära fyra lika delar eller två par som är varandras spegelbilder. Den kan också frikopplas från styrmaskinen och användas separat vid skärning där ritning inte är nödvändig.

Denna nya skärmetod gör, att man kan spara in många arbetsmoment. Nu går plåtarna direkt från upplaget genom riktvalsens till skärmaskinen och sedan plåten skurits efter ritningen fortsätter den efter kompletterande uppmärkning till svetshallen eller ev. formgivning i annan maskin.

Tidigare var skärning av stålplåt för t. ex. fartygssektioner en ganska vidlyftig sak. Man måste då först för hand tillverka mallar efter ritningarna och sedan märka plåtarna med hjälp av dessa mallar och måttkäppar. Efter märkningen skulle mallarna tas till vara och läggas upp i ett förråd till dess de skall användas på nytt, då den alltid först måste kontrolleras. Skärning av plåtarna längs de kritade linjerna skedde sedan eftersom trävirket kan ändra form manuellt eller med små skärmaskiner. Detta gamla tillvägagångssätt krävde 5—6 förflyttningar av materialet inom varvsområdet. Det var tidsödande och fordrade en hel del personal. Nu har materialförflyttningarna nedbringats till 3—4 och vidare har arbetsstyrkan kunnat nedskäras inom denna del av produktionen.

Förutom att plåtskärningen enligt denna optiska metod går snabbare och med mycket större precision än vid det gamla tillvägagångssättet, har den en annan stor fördel. Man kan nämligen ta vara på materialet på ett bättre sätt och kan nedbringa spillet högst avsevärt. Tidigare räknade man med 8—10 proc. plåtspill vid ett fartygsbygge. Nu kan man inskränka spillet till halva den siffran tack vare den nya maskinens arbetssätt. I pengar blir det avsevärda summor per år. Om varvet bygger ett fartyg som innehåller 1.000 ton stålplåt blir det åtskilliga ton à 700 kronor som man spar tack vare den optiska skärmaskinen.