

# Høyfast stål og sliteplater fra SSAB tilfredstiller alle krav til laserskjæring

Høyfaststål (HSS) og sliteplater har betydelige fordeler fremfor vanlig konstruksjonsstål. Når det gjelder laserskjæring vil de dog oppføre seg på samme måte. Både Hardox og Domex, fra SSAB, møter alle kravene ved laserskjæring, og kan behandles med samme skjæreparametre som ulegerte stål kvaliteter som f.eks. S235.

"I motsetning til hva man vanligvis tror så har laserstrålen samme effekt uansett om materialet er mykt eller hardt," forklarer Anders Ivarson, spesialist på termisk skjæring og sveising ved SSAB Knowledge Service Center.

Siden en laserstråle er buntet lys laget av en viss bølgelengde, spiller det ingen rolle om lyset rettes på hardt eller mykt stål, materialet varmes opp uansett.

"For eksempel er smeltetemperaturen på vårt høyfaste stål Domex 700 akkurat den samme som temperaturen på S235GR, som ikke på noen måte inneholder legeringselementer. Dette er grunnen til at en laserskjæremaskin med samme parametre kan skjære Domex 355, 420 eller 700 like bra," forklarer Ivarson.

I motsetning til andre leverandører krever ikke SSAB å ha spesielle laserstål kvaliteter. Alt Hardox- og Domex-stål kan bli perfekt laserskåret på grunn av deres konsistente stålegenskaper, lav tykkelsestoleranse, fremragende flathet og overflate finish, så vel som lav legering og optimalisert kjemisk sammensetning. Den høye kvaliteten på stålet tillater en mindre radius og sikrer nøyaktige resultater når det bøyes.

Erfaringene med Bystronic, en av de ledende produsentene av laserskjæringsmaskiner bekrefter også dette.

"Under vår interne utstilling, som kalles kompetansedager, behandlet vi kun Hardox og Domex, og vi kunne vise omtrent 900 besøkere fra 50 ulike land at det er mulig å skjære og bøye dette materialet perfekt, selv ved store tykkelser. Akkurat nå finnes det fortsatt en viss motvilje fra våre kunder til å bruke slike høyfaste materialer - men uten grunn," sier Mario Duppenhaler, Product Manager Laser & Automation hos Bystronic.

Bystronics laserskjæringssystemer skjærer Hardox pålitelig i tykkelser opp til 20 mm med utmerkede resultater. Selv 25 mm Hardox-plater kan laserskjæres, men resultatet vil til viss grad være avhengig av konturen og overflaten på materialet.

"Vi kan også laserskjære 25 mm Hardox-plater veldig bra, uten en tidskrevende etterbehandling. Ved å gjøre det åpner vi opp for mange nye applikasjonsområder for våre maskiner," forklarer Duppenhaler.

## Kontakt

Lasse Bengtsson, Project Manager Marketing, SSAB EMEA  
T +46 70 205 87 93, [lasse.bengtsson@ssab.com](mailto:lasse.bengtsson@ssab.com)

## **Bilde 1**

På grunn av fremragende egenskaper kan Hardox 500-plater laserskjæres med gode resultater i tykkelser opp til 25 mm. Bilde © Bystronic.

## **Bilde 2**

Anders Ivarson, spesialist i sveising og termisk skjæring ved SSAB Knowledge Service Center.

SSAB er en av verdens ledende produsenter av høyfast stål. SSAB tilbyr produkter utviklet i nært samarbeid med kundene, for å skape en sterkere, lettere og mer bærekraftig verden. SSAB har ansatte i mer enn 45 land og stålverk i Sverige og USA. SSAB er notert på NASDAQ OMX Nordic Exchange, Stockholm.

[www.ssab.com](http://www.ssab.com)