



Anders "Charley" Karling har fyra gånger vunnit europamästerskapen i Super Twin. Toppfarten ligger på 356 km/h! HPS-produkter från Uddeholm Tooling utgör motorns vitala delar. Foto: Stefan Boman

UDDEHOLMS HÖGPRESTERANDE STÅL SÄNKER UNDERHÅLLSKOSTNADERNA

Enligt tidningen Underleve-
rantören kostar underhållet
inom svensk industri cirka
400 miljarder kronor per år.
Hur kan man göra för att
minska denna summa? Välj
rätt material, svarar man på
Uddeholm Tooling. Erfarenhe-
terna talar sitt tydliga språk.

Uddeholm Tooling i Hagfors är
världsledande på området
HPS (högpresterande stål). Ti-
digare har man valt HPS bara för ut-
rustning där kraven varit extra höga,
men nu visar det sig vara det bästa al-
ternativet även där man traditionellt
använt konstruktionsstål av lägre kva-
litet.

Eftersom HPS är en mer avance-
rad produkt, är materialkostnaderna
högre än för konstruktionsstål. Men
materialet står för en försvinnande li-
ten del av maskinkomponenternas to-
tala kostnad, och alla kalkyler som
sträcker sig längre än till inköpstill-
fället ger vid handen att högre kvali-

tet minskar underhållskostnaderna
avsevärt.

Färre och kortare produktionsav-
brott, ökad livslängd, lägre förbruk-
ning av reservdelar samt förbättrad
kvalitet på slutprodukten är några av
de förbättringar man noterar.

Produktionsstopp för miljoner

Med tanke på att stilleståndskostna-
derna i ett pappersbruk eller en bil-
fabrik kan uppgå till ett par hundra
tusen kronor i timmen är det ganska
uppenbart att det lönar sig med bät-
tre material.

På Uddeholm Tooling räknar man
med tre till fyra gånger så hög livs-
längd på HPS-komponenter som på
produkter av konventionellt stål.

Thryggve Engström, affärsut-
vecklare med många års erfarenhet av
HPS-applikationer, illustrerar med ett
exempel:

– I vår egen anläggning för ma-
skinbearbetning bytte vi inmatnings-
hjul till en svarv från vanligt kon-
struktionsstål till Sverker 21, ett av
våra lufthärdande stål med hög slit-
styrka. Trots att materialet är fyra
gångar dyrare sparar vi över 100 000

kronor per maskin (fyra hjul), sett
över hjulens hela livscykel.

Anledningarna är att varje hjul
kan svarvas om flera gånger, och att
hjulens slits mindre så att de inte be-
höver svarvas om lika ofta.

Delar med sig av goda erfarenheter

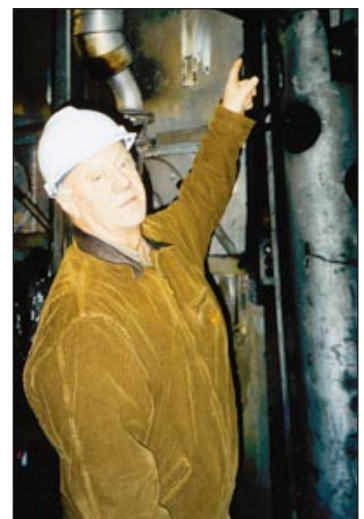
– Vi har massor av sådana exempel på
hur vi har förbättrat ekonomin för
underhåll och service på vår anlägg-
ning, säger Thryggve. Vi har bytt ma-
terial i bland annat travershjul, sväng-
axlar, rörpostpatroner och glidplattor
– alltid med sänkta totalkostnader som
resultat.

Efter dessa uppmuntrande erfä-
renheter bestämde sig Uddeholm
Tooling för att erbjuda marknaden
HPS-lösningar som ersättning för kon-
struktionsstål. Till pappersindustrin
har man levererat vitala och slita-
geutsatta delar som krokar, ledskenor,
styrappar, specialbultar med mera.
Företag i fragmenteringsbranschen
har köpt utrustning för sönderdel-
ning av exempelvis bildäck.

– Mycket stolta är vi över våra
kunder på motorsidan. Och då menar
jag inte bara vanliga personbilar utan

även extremt krävande tävlingsfor-
don.

Det är ingen tillfällighet att Ud-
deholm Tooling är huvudsponsor till
Svenska Rallyt, eller Uddeholm Swe-
dish Rally, som det numera heter. Och
till Anders "Charley" Karling, fyrfal-
dig europamästare i Super Twin - den



Genom att använda rätt stål i utsatta maskindelar kan man spara över 100.000 kronor på varje maskin, berättar Thryggve Engström på Uddeholm Tooling.



- Låt inte snålheten bedra visheten. Det finns mycket pengar att spara på att använda högpresterande stål i stället för konstruktionsstål, intygar Thyrgve Engström på Uddeholm Tooling (t v). Här tillsammans med pressmedjans produktionschef Stig-Ove Eriksson.

tyngsta dragracingklassen för motorcyklar.

– En 350-kilosmaskin som accelererar från 0 till 100 på mindre än en sekund behöver det bästa material som går att uppbringa, berättar Thyrgve Engström. Vi har levererat det.

På företaget Elpress i Kramfors,

som tillverkar hydrauliska pressar för elektriska förbindningar, använder man idag HPS-material. Per Fällström, teknisk chef på Elpress, är mycket nöjd:

– Många verktygsdelar utsätts för mycket höga och sammansatta belastningar när pressrörelser utförs med upp till 70 MPa hydraultryck.

Att kunna lita på stålets kvalitet är då helt avgörande, så därför har vi valt Uddeholms HPS-material för optimal hållbarhet och funktion. Kvalitet kostar men är lönsamt i ett totalekonomiskt perspektiv. Dessutom är det värdetullt att kunna använda svenskt stål i svensktillverkade verktyg.

Men det krävs inte exceptionella påfrestningar för att man ska spara pengar på HPS. Eftersom varje avbrott i produktionen är kostsamt borde många fler maskinkomponenter vara tillverkade i högpresterande material.

En attitydfråga

– Vi har alla de rationella argumenten, det vet vi, fortsätter Thyrgve Engström. Men det handlar minst lika

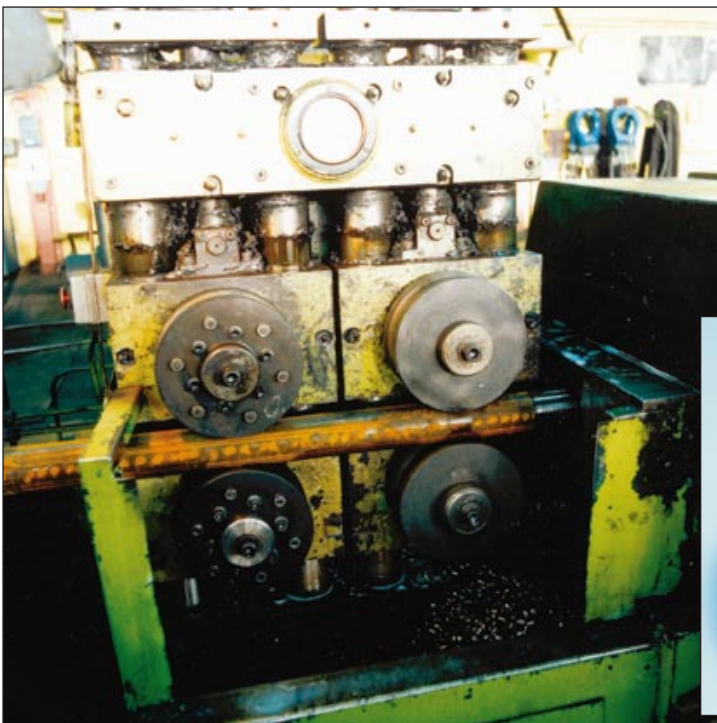
” *Trots att materialet är 4 gånger dyrare sparar vi över 100.000 kronor per maskin*

mycket om att påverka attityder och rutiner.

Om man har vant sig vid att en maskinkomponent ska bytas en gång i kvartalet går det inte alltid upp för en att man skulle spara stora summor på att köpa högre kvalitet. Det är ungefär som om en däcksfabrikant skulle erbjuda ett däck som visserligen var fyra gånger så dyrt men som höll bilens hela livslängd. Eller varför inte ta det klassiska exemplet med rostfria avgassystem: vi resonerar kortsiktigt och köper det som kostar minst i inköp, trots att totalekonomin blir bättre om vi investerar i kvalitet.

En annan aspekt är att maskindelar av HPS kan göras lättare och mindre, vilket många gånger sparar pengar och miljö. Vidare minskar man olycksrisken eftersom ett beständigt material kan utsättas för högre påfrestningar innan det ger vika.

AV BJÖRN DAHLBORN



Inmatningshjulen till den här skalsvarven håller fast arbetsstycket medan maskinen roterar. Hjulen håller nu tre gånger längre tack vare att de tillverkas i HPS.



FAKTA

Högpresterande stål
HPS kan uttydas som high-performance steel eller högpresterande stål. Jämfört med konstruktionsstål har HPS förbättrad

- * hårdhet
- * värmebeständighet
- * korrosionsmotstånd
- * hållfasthet
- * slitstyrka

Just kombinationen av dessa egenskaper är unikt för HPS - tidigare har man varit tvungen att välja mellan exempelvis slitstyrka och korrosionshårdighet.

Mer information:
www.uddeholm.se/HPS.htm