

# Provning av svets och grundmaterial



Laboratoriet genomför mekaniska provningar, kemiska analyser och metallografiska undersökningar mot gällande nationella och internationella standarder och kvalitetskrav.

## Provning av svets och svetsförband

För att säkerställa en svetsprocedur utförs oförstörande (OFP) och förstörande provning (FP).

## Provning av svets och grundmaterial

Laboratoriet utför provning utifrån klassningssällskapens respektive regelverk. Provingen ligger till grund för klassningssällskapens utfärdande av klasscertifikat.

## Mekanisk provning

Mekanisk provning utförs bland annat på grundmaterial, tillsatsmaterial och på svetsförband. Resultaten jämförs med fordringarna i tillämplig produktstandard då det till exempel finns fordringar på materialets hållfasthet, slagseghet, hårdhet och böckbarhet. Avdelningen utför även teknologiska provningar på rör.

## Kemiska analyser och korrosionsprovningar

Analys av kemisk sammansättning utförs i grundmaterial och/eller i svetsgods. Med vår optiska emissionsspektrometer (OES) kan vi karakterisera metaller och identifiera ingående legeringsämnen. Resultatet kan ligga till grund för att fastställa materialets kvalitet, svetsbarhet och bestämma

dess korrosionsbeständighet. Korrosionsprovningar genomförs i vårt kemiska laboratorium på grundmaterial, tillsatsmaterial och svetsförband enligt gällande europeiska och amerikanska standarder.

## Metallografi

Undersökningar utförs på snitt tagna från svetsförband. Med hjälp av den makroskopiska undersökningen kontrolleras om svetsfogar har defekter eller avvikelser. Det är vanligt att det även utförs hårdhetsprovning på det uttagna snittet för att säkerställa/bestämma svetsförbandets hårdhet. Det är framför allt den värmepåverkande zonen (HAZ) som är det mest kritiska området och oftast finns det krav på högsta tillåtna hårdhet.

På specifika materialkvaliteter är det också krav på att utföra mikroskopisk undersökning. Vid de fallen undersöks grundmaterial, HAZ och svets med avseende på dess struktur, mikroskopiska defekter som ferritihalt.

Andra tjänster laboratoriet erbjuder är kontroll av material, procedurprovning, tillståndsbedömning samt Z-provning.

*Safe Control är ett fristående och ackrediterat laboratorium som i två decennier har genomfört 2 miljoner framgångsrika provningar, analyser och undersökningar av metaller, ämnen och material vi människor omger oss med.*

Telefon 031-65 64 70  
E-post [info@safecontrol.se](mailto:info@safecontrol.se)  
Webbsida [safecontrol.se](http://safecontrol.se)  
Webbshop [safecontrol.nu](http://safecontrol.nu)

Besöksadress Tillgängligheten 1,  
417 10 Göteborg  
Öppettider Måndag-fredag:  
07.30-16.00

