I&E INDUSTRIES & ENVIRONMENT

Zekerheid over de kwaliteit van metalen producten

Middels destructief en niet-destructief onderzoek



SAFER
GREENER
SMARTER

SGS



Wanneer u beschikt over metalen producten of wanneer deze zijn toegepast in de constructie, wilt u de zekerheid dat deze veilig en betrouwbaar zijn, er geen defecten of schade aanwezig zijn en ze voldoen aan geldende normen. Of het nu platen, buizen of profielen zijn, producten zoals tandwielen of lassen: een snel, eerlijk en bruikbaar antwoord zijn hierbij uw voorwaarden. SGS biedt onafhankelijk uitgevoerde destructieve en niet-destructieve metaaltesten om de kwaliteit van metalen in kaart te brengen en u inzicht hierin te bieden.

Destructief onderzoek (DO)

Door te testen wanneer metaal bezwijkt, bepalen we de eigenschappen, kenmerken en gebreken van het metaal. Dit geeft inzicht in de kwaliteit. In ons, door de Raad voor Accreditatie, geaccrediteerde materiaaltechnisch laboratorium kunnen we middels verschillende testmogelijkheden de kwaliteit van uw metalen producten vaststellen. Dit doen we onder meer voor ferro- alsook non-ferrometalen, mechanische apparaten, mechanische onderdelen, wapeningsstaal en bevestigingsmiddelen. Wij bieden onder meer de volgende testen:

- Trekproef tot wel 1500 kN
- Charpy impact test/kerfslagproef tot 750 J
- Breekproef
- Buigproef
- Macroscopisch onderzoek
- Microscopisch onderzoek
- Elektronenmicroscopie (SEM-analyse)
- Hardheidsmeting
- Chemische analyse (PMI of OES)
- Post Weld Heat Treatment (PWHT)
- Laagdiktebepaling
- Corrosietesten

Normen

Het is mogelijk dat uw product dient te voldoen aan geldende Internationale of Europese normen. Onze ingenieurs en laboranten beschikken over de noodzakelijke kennis waaraan testen moeten voldoen. Testen doen we onder meer volgens de volgende normen:

- Trekeigenschappen: NEN-EN-ISO 6892
- Impact testen: NEN-EN-ISO 148
- Hardheidstesten: NEN-EN-ISO 9015
- Buigtesten: NEN-EN-ISO 5173
- Breektesten: NEN-EN-ISO 9017
- Macroscopisch onderzoek aan lassen: NEN-EN-ISO 17639

Niet-destructief onderzoek (NDO)

Niet-destructief onderzoek (NDO)
Van bouwlocaties, pijpleidingen en raffinaderijen tot scheepswerven en kerncentrales: u moet de betrouwbaarheid van uw processen en apparatuur controleren en streeft ernaar verbeteringen te kunnen doorvoeren. NDO biedt u een betrouwbaar inzicht in uw productiemiddelen. Dit kan zowel via een volledig onderzoek als steekproefsgewijs.
Er zijn diverse NDO-methoden mogelijk. Afhankelijk van uw vraag adviseren we u welke methodiek uw onderzoeksvraag het beste beantwoordt. Wij bieden onder meer de volgende testen:

- Radiografisch onderzoek
- Ultrasoon onderzoek
- Magnetisch onderzoek
- Penetrant onderzoek
- Hardheidsonderzoek
- Positieve Materiaal Identificatie (PMI)
- Time of Flight Diffraction (ToFD)
- Phased Array

Lasonderzoek

Voor aannemers of lasopleiders die certificaten verstrekken voor lasserskwalificaties en lasmethodekwalificaties bieden we de mogelijkheid tot lasonderzoek aan. U wilt namelijk zo snel mogelijk personeel aan het werk zien of duidelijkheid voor een opleiding tot lasser. Wij controleren proeflassen en leveren snel de benodigde data over de eigenschappen van de lassen. Hierbij hanteren we onder meer de normen:

- NEN-EN-ISO 15613 – Beschrijven en goedkeuren van lasmethoden voor metalen – Goedkeuring op basis van een lasproef voor aanvang van de productie
- NEN-EN-ISO 15614 – Beschrijving en goedkeuring van lasmethoden voor metalen
- NEN-EN-ISO 9606-1 – Kwalificatiebeproevingen van lassers
- ASME BPVC IX – Welding, Brazing & Fuzing Qualifications
- AWS D.1.1. – Structural Welding – Steel
- AWD D.1.6. - Structural Welding Code – Stainless Steel

Schadeanalyse van metalen producten

Wij voeren ook schadeonderzoeken uit aan de meest uiteenlopende objecten. Van hele geringe optische schades, tot zeer groffe. Dat varieert van een gebroken ketting van 8.000 kg van een baggerschip, een afgebroken arm van een mobiele kraan tot onderdelen van installaties uit de industrie, zoals assen en tandwielen. Hierbij maken we gebruik van alle benoemde niet-destructieve en destructieve mogelijkheden, afhankelijk wat voor het onderzoek nodig is. U ontvangt als opdrachtgever een duidelijke rapportage waarin de schadeoorzaak benoemd staat, zodat de nodige verbeteringen doorgevoerd kunnen worden of bijvoorbeeld als onderdeel bij een geschil.

Waarom SGS?

Wij zijn SGS - 's werelds grootste test-, inspectie- en certificeringsbedrijf. Onze lokale expertise in (bouw)materialen, (bouw)processen en schadebeoordeling van constructies wordt gedragen door een internationaal kennisnetwerk van meer dan 2.700 kantoren en laboratoria. We combineren advies en analysediensten onder één dak. Hierdoor kunnen wij u helpen bij al uw bouwgerelateerde vragen.

SGS INTRON
Dr. Nolenslaan 126
6136 GV Sittard
0031 (0)88 - 214 52 04
nl.intron@sgs.com
www.sgs.com/intron

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2022 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA