

Silmämääräinen tarkastus	100 %
Radiografinen kuvaus tai Ultraäänitarkastus	100 %
Radiografinen kuvaus	Ultraäänitarkastus (Ultraäänitarkastusta ei saa käyttää $t < 8$ mm eikä materiaaliryhmille 8, 10, 41 tai 48). Ultraäänitarkastusta sovelletaan vain ferriittisille teräksille kun $t > 8$ mm. Kiwa Inspecta suosittelee ultran käyttämistä vasta kun ainevahvuus ≥ 12 mm.
Pintahalkeamien tarkastus	100 %
Tunkeumaväritarkastus	Magneettijauh tarkastus (Pääsääntöinen menetelmä magneettisille tarkastuksille.)
Poikittainen vetokoe	2 koesauvaa
Poikittainen taivutuskoe	4 koesauvaa
t < 12 mm	t \geq 12 mm
2 juuri- ja 2 pintasauvaa	4 sivutaivutussauvaa
	2 juuri- ja 2 pintataivutussauvan sijasta suositellaan 4 sivutaivutussauvaa kun $t \geq 12$ mm
Iskukoe	2 sarjaa
Lämpötila 20 °C, ellei ole määritetty koestuslämpötilaa seuraavassa sarakkeessa: 1 sarja hitsiaineesta sekä muutosvyöhykkeeltä. Vaaditaan kun $t \geq 12$ mm ja perusaineelle on määritetty iskutiteysarvot. Sovellusstandardi voi vaatia suorittamista myös < 12 mm. Valmistajan valittava testauslämpötila sovellusstandardin suosituksen tai vaatimuksen mukaan mutta ei tarvitse olla alhaisempi kuin perusaineen spesifikaatiossa. 1 sarja hitsiaineesta sekä muutosvyöhykkeeltä. Vaaditaan kun kokeen paksuuden pätevyysalue $t \geq 12$ mm ja perusaineelle on määritetty iskutiteysarvot tai kun sovellusstandardi vaatii. Jos testauslämpötilaa ei ole määritetty, suoritetaan testaus huoneenlämpötilassa.	
Kovuuskoe	Ei vaadita alaryhmän 1.1 ja 8, 41 ... 48 materiaaleille.
Makrohietutkimus	1 hie

Lisäkoestuksia tuotestandardien perusteella

Kattilastandardi (EN 12952)

Lieriön saumat ja kammion pituussuuntaiset saumat kun $t > 20$ mm.

Hitsin pituussuuntainen kuumavetokoe (ryhmä 1 250 °C ja ryhmät 2.1, 4 ja 5 350 °C).

Makrohieen tarkastuksessa compound-putkella mitattava pinnoitteen liittymäsyvyys (ei saa mennä ferriittisen pinnan alapuolelle).
Hitsaantumattoman alueen syvyys mitattava.

Kovuuskoe tehtävä compound-putkella ferriittisen pinnan ulkopinnalta sekä pinnoitteen päältä.

Compound-taivutuskoe tehtävä pinnoitetulla tuubilla.

Poikittainen vetokoe tehtävä "kuoritulla putkella".

Mikrohietutkimus materiaaliryhmissä 5.2 ja 6.

Säiliöstandardi (EN 13445)

Levyille joiden $t \geq 20$ mm pitkittäinen vetokoe.

Suunnittelulämpötilassa yli 300 °C tehdään koe suunnittelulämpötilassa.

Materiaaliryhmissä 8.2 ja 10 suoritetaan mikrohietutkimus.

Materiaaliryhmässä 8.2: mikrohietutkimuksen tulee osoittaa hitsiaineen asianmukainen mikrorakenne. Yksittäiset, pituudeltaan $\leq 1,5$ mm mikrohalkeamat voidaan hyväksyä, mutta niistä on raportoitava!

Materiaaliryhmässä 10: mikrohietutkimuksen tulee osoittaa hitsiaineen asianmukainen mikrorakenne.

Ferriittipitoisuuden on muutosvyöhykkeellä (HAZ) oltava 30 % ja 70 % välillä.

Korkean lämpötilan HAZ:ssa, kahden raekoon etäisyydellä liitoksesta ferriittipitoisuuden on oltava 85 % tai vähemmän.

Mikäli hitsauksessa käytetään austeniittis-ferriittistä lisäainetta tulee ferriittipitoisuuden myös olla 30 % ja 70 % välillä.

Jos lisäaineena käytetään eri tyyppistä lisäainetta (kuin perusaine) (esim. austeniittista) ei hitsimetallin ferriittipitoisuusvaatimusta sovelleta.

Ferriittipitoisuus olisi mitattava metallografisin menetelmin (jolloin virheraja yl. ± 5 %).

Iskukoetestaus menetelmäkokeiden yhteydessä 13445-2 Liite B kohdan B4 (>B3) mukaan.

Iskukoetta ei edellytetä, jos materiaalista ei voida valmistaa vähintään 5 mm koesauvoja.

Iskukokeen suorituslämpötila tarkistettava standardin vaatimusten mukaan.

Yksinkertaiset painesäiliöt, SPV

Iskukoe pakollinen, kun ainevahvuus > 5 mm.

* kolme sauvaa hitsistä sekä muutosvyöhykkeeltä (SFS EN 286-1/9.2); standardin 286-2 mukaan vain hitsin keskeltä.

* Iskulämpötila on -10 °C tai painesäiliön käyttölämpötilassa jos se on alempi kuin -10 °C.

* Iskutiteyden tulee olla vähintään 35 J/cm², kuitenkin yksi koe kolmen kokeen sarjasta saa olla vähemmän, mutta kuitenkin vähintään 24 J/cm².