

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

Silmämääräinen tarkastus VT1-koulutuksessa opit tarkastuksen perusteet, soveltamaan oppimaasi käytäntöön ja suorittamaan hitsin silmämääräisen tarkastuksen peilaten hitsin laatua hitsiluokkastandardiin SFS-EN ISO 5817. Kurssilla käydään läpi hitsausvirheet, nimikkeet ja virheiden syyt sekä levyjen ja terästyön luokittelun tarkastuksen perusteet ja raportoinnin. Aloita kouluttautuminen SFS-EN ISO 9712:n mukaisesti visuaalisen tarkastuksen VT-pätevyystutkintoon.



Kenelle koulutus sopii?

hitsausliitosten tarkastajat ja tarkastajiksi aikovat
alihankintatarkastajat
hitsaustyönjohtajat ja itsenäisesti työskentelevät hitsaajat
asennusvalvojat
alihankintaostajat
tarkastuspalveluja ostavat
laaduntarkastajat
suunnittelijat

Koulutus on tarkoitettu ensisijaisesti teollisuuden työtehtävissä toimiville. Koulutus soveltuu kaikille, jotka tarvitsevat hitsin tarkastuksen perustaitoja. Koulutus on hyödyllinen myös esimerkiksi alihankintaostaja ja -tarkastuksia tekeville, suunnittelijoille, esimiehille ja asennusvalvojille. Kurssi voidaan toteuttaa myös yrityskohtaisena ja yksipäiväisenä muokattuna esimerkiksi ostajille, työnjohdolle tai laatuhenkilöstölle.

Katso koulutuksen jatko-osa Silmämääräinen tarkastus 2

Koulutuksen sisältö

Huom. Kurssi ei sisällä päteväintä, vaan pätevöinnin suorittaa Inspecta Sertifiointi Oy. Lisätietoa NDT-pätevöintijärjestelmästä löydät **tästä**.

Silmämääräinen tarkastus, VT1, kuuluu jokaisen hitsarin perustaitoihin. Koulutuksessa opit tunnistamaan, mittaamaan ja raportoimaan hitsausvirheet silmämääräisen tarkastuksen standardien mukaisesti. Opit mittaamaan hitsimitat sekä tunnistat hitsausvirheiden vaarallisuuden erilaisissa kuormituksissa ja rakenteissa paitsi hitsiluokkastandardin myös tarkastelemaan hitsausliitoksia myös standardin Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta (maalaukset) SFS-EN ISO 8501-3 vaatimusten mukaan.

Silmämääräisen tarkastuksen keskeisiä standardeja ovat

SFS-EN ISO 9712 Rikkomaton aineenkoetus. NDT-henkilöiden päteväntä ja sertifiointi. Yleisperiaatteet.
SFS-EN ISO 17635 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Yleisohjeet metallisille materiaaleille
SFS-EN 13018 Rikkomaton aineenkoetus. Silmämääräinen tarkastus. Yleisohjeet.
SFS-EN ISO 17637 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Sulahitsausliitosten silmämääräinen tarkastus.
SFS-EN ISO 6520-1 Hitsaus ja lähiprosessit. Geometristen hitsausvirheiden luokittelu metallisissa materiaaleissa.
SFS-EN-ISO 5817 Hitsaus. Teräksen, nikkelin, titaanin ja niiden seosten sulahitsaus (paitsi sädehitsaus). Hitsiluokat
SFS-EN ISO 10042 Hitsaus. Alumiinin ja alumiiniseosten kaarihitsaus. Hitsiluokat.
SFS-EN ISO 2553 Hitsausliitokset ja juotokset. Merkinnät piirustuksiin
SFS 8145 Korroosionestomaalaus. Suihkupuhdistettujen tai suihkupuhdistettujen ja konepajapohjamaalilla käsiteltyjen teräspintojen mekaanisten esikäsittelyjen laatuasteet
SFS-EN ISO 8501-3 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla.
Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 3: Hitsien, leikkaussärmien ja muiden pintavirheellisten alueiden esikäsittelyasteet
SFS-EN 10163-1 Kuumavalssattujen teräslevyjen, leveiden lattatankojen ja profiilien

pinnanlaatuvaatimukset toimitustilassa. Osa 1 Yleiset vaatimukset
SFS-EN 10163-2 Kuumavalssattujen teräslevyjen, leveiden lattatankojen ja profiilien
pinnanlaatuvaatimukset toimitustilassa. Osa 2 Levyt ja leveät lattatangot
Force Institute Report 94.34: Reference colour charts for purity of purging gas in stainless steel
tubes
MSS SP 55 Quality standard for steel castings for valves, flanges and fittings and other piping
components - Visual method for evaluation of surface irregularities
SFS-EN 1370 Valut. Pinnankarheuden silmämääräinen tarkastus.
SFS-EN 12454 Valut. Pintavirheiden silmämääräinen tarkastus. Hiekkaan valetut teräsvalut.

Toteutamme silmämääräisen tarkastuksen kursseja myös englanninkielisinä. Kysy yrityskohtaista toteutusta.

Katso video Taitotalon kaikista NDT-koulutuksista.

Ohjelmassa

silmämääräisen tarkastuksen perusteet ja ohjeistus SFS-EN ISO 17637
hitsin mittalaitteet ja mittaus, a-mitta ja käsitteet
hitsausvirheiden nimikkeet SFS-EN ISO 6520
luokittelustandardit SFS-EN ISO 5817 / SFS-EN ISO 10042
hitsausvirheiden raportointi
hitsausvirheiden syyt, välttäminen ja vaikutus rakenteen kestävyYTEEN
hitsausmerkinnät SFS-EN ISO 2553 mukaan
pintakäsittelyn vaatimukset hitsausliitoksille ja terästyölle
levyjen tarkastus: mitkä viat levyissä voidaan korjata ja mitkä levyt hylätään
hitsien tarkastus- ja mittausharjoituksia

Ota yhteyttä

Mervi Valtonen

koulutussuunnittelija, NDT-koulutukset ja kansainväliset hitsauskoulutukset IWS, IWT, IWE, IWI
050 500 1709
mervi.j.valtonen@taitotalo.fi

Asiantuntijat

Sophie Ehrnrooth

kouluttaja, hitsaus, IWS, IWT, IWE ja IWI-C sekä silmämääräisen tarkastuksen VT-koulutukset
050 500 1777
sophie.ehrnrooth@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
Ajankohta: 28.-30.5.2024
Ilmoittaudu viimeistään: 14.5.2024
Kesto: 3 päivää
Hinta: 1395 € ALV 24% Kokonaishinta sis. ALV 1729,80 €

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
Ajankohta: 27.-29.8.2024
Ilmoittaudu viimeistään: 13.8.2024
Kesto: 3 päivää
Hinta: 1395 € ALV 24% Kokonaishinta sis. ALV 1729,80 €

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Ajankohta: 22.-24.10.2024

Ilmoittaudu viimeistään: 8.10.2024

Kesto: 3 päivää

Hinta: 1395 € ALV 24% Kokonaishinta sis. ALV 1729,80 €

Lisätietoa

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

28.5.2024 - 30.5.2024

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

27.8.2024 - 29.8.2024

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Silmämääräinen tarkastus 1 - visuaalinen tarkastus 1

22.10.2024 - 24.10.2024

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI