

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 1 / 10

NDT PÄTEVYYSTUTKINNOISSA KÄYTETTÄVÄT STANDARDIT

KAIKKIIN MENETELMIIN YHTEISET STANDARDIT

PÄTEVÖINTI

NORDTEST DOC GEN 010 EN ISO 9712/NORDTEST SCHEME for examination and certification of non destructive testing personnel

SFS-EN ISO 9712 Rikkomaton aineenkoetus. NDT-henkilöiden pätevänti ja sertifiointi. Yleisperiaatteet. Non-destructive testing. Qualification and certification of NDT personnel

PAINELAITE

PED 2014/68/EU Painelaitedirektiivi. Pressure equipment directive

HITSAUS

SFS-EN ISO 6520-1 Hitsaus ja lähiprosessit. Geometrinen hitsausvirheiden luokittelu metallisissa materiaaleissa. Osa 1 Sulahitsaus

SFS-EN ISO 2553 Hitsaus ja niiden lähiprosessit. Merkinnät piirustuksiin. Welding and allied processes. Symbolic representation on drawings. Welded joints

SFS-EN ISO 17635 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Yleisohjeet metallisille materiaaleille Non-destructive examination of welds. General rules for metallic materials

SFS-EN 5817 Hitsaus. Teräksen, nikkelin, titaanin ja niiden seosten sulahitsaus (paitsi sädehitsaus). Hitsiluokat Welding. Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded). Quality levels for imperfections

SFS-EN ISO 10042 Hitsaus. Alumiinin ja alumiiniseosten kaarihitsaus. Hitsiluokat. Welding Arc-welded joints in aluminium and its alloys. Quality levels for imperfections.

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 2 / 10

TUNKEUMANESTE

YLEIS

SFS-EN ISO 3452-1 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumanestetarkastus. Osa 1: Yleisperiaatteet Non destructive testing. Penetrant testing. Part 1: General principles

SFS-EN ISO 3452-2 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumanestetarkastus. Osa 2: Tarkastusaineiden testaus Non-destructive testing. Penetrant testing. Part 2: Testing of penetrant materials

SFS-EN ISO 3452-3 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumanestetarkastus. Osa 3: Vertailukappaleet Non-destructive testing. Penetrant testing. Part 3: Reference test blocks (ISO 3452-3:1998)

SFS-EN ISO 3452-4 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumanestetarkastus. Osa 4: Laitteet Non-destructive testing. Penetrant testing. Part 4: Equipment

SFS-EN ISO 12706 Rikkomaton aineenkoetus. Sanasto. Tunkeumanestetarkastuksessa käytetyt termit (de en fi fr) Non-destructive testing. Terminology. Terms used in penetrant testing

SFS-EN ISO 3059 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumaneste- ja magneettijauhetarkastus. Katseluolosuhteet Non-destructive testing. Penetrant testing and magnetic particle testing. Viewing conditions

HITSIT

SFS-EN ISO 23277 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien tunkeumanestetarkastus. Hyväksymisrajat *Non-destructive testing of welds. Penetrant testing of welds. Acceptance levels*

TAKEET, VALUT JA MUUT

SFS-EN 1371-1 Valut. Tunkeumanestetarkastus. Osa 1: Hiekka-, kokilli- ja matalapainevalut Founding. Liquid penetrant inspection. Part 1: Sand, gravity die and low pressure die castings

SFS-EN 1371-2 Valut. Tunkeumanestetarkastus. Osa 2: Tarkkuusvalut Founding. Liquid penetrant inspection. Part 2: Investment castings

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 3 / 10

EN 10228-2 Terästäkeiden rikkomaton aineenkoetus. Osa 2: Tunkeumanestetarkastus Non-destructive testing of steel forgings. Part 2: Penetrant testing

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 4 / 10

MAGNEETTIJAUHE

YLEIS

SFS-EN ISO 9934-1 Rikkomaton aineenkoetus. Magneettijauhetarkastus. Osa 1: Yleisohjeet
Non-destructive testing. Magnetic particles testing. Part 1: General principles

EN ISO 9934-2 Rikkomaton aineenkoetus. Magneettijauhetarkastus. Osa 2: Tarkastusaineet
Non-destructive testing. Magnetic particle testing. Part 2: Detection media

EN ISO 9934-3 Rikkomaton aineenkoetus. Magneettijauhetarkastus. Osa 3: Laitteet
Non-destructive testing. Magnetic particle testing. Part 3: Equipment

SFS-EN ISO 3059 Rikkomaton aineenkoetus. Tunkeumaneste- ja magneettijauhetarkastus.
Katseluolosuhteet Non-destructive testing. Penetrant testing and magnetic particle testing.
Viewing conditions

HITSIT

SFS-EN ISO 17638 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien magneettijauhetarkastus. *Non-destructive testing of welds. Magnetic particle testing*

SFS-EN ISO 23278 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien magneettijauhetarkastus.
Hyväksymisrajat Non-destructive examination of welds. *Non-destructive testing of welds. Magnetic particle testing of welds. Acceptance levels*

TAKEET, VALUT JA MUUT

SFS-EN 1369 Valut. Magneettijauhetarkastus Founding. Magnetic particle inspection

EN 10228-1 Terästakeiden rikkomaton aineenkoetus. Osa 1: Magneettijauhetarkastus
Non-destructive testing of steel forgings. Part 1: Magnetic particle inspection

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 5 / 10

RADIOGRAFIA

YLEIS

EN 25580 Rikkomaton aineenkoetus. Teollisen radiografisen kuvauksen katselulaitteen luminanssin vähimmäisarvot Non-destructive testing. Industrial radiographic illuminators. Minimum requirements

SFS-EN ISO 5579 Rikkomaton aineenkoetus. Metallisten materiaalien radiografisen kuvaus käyttäen filmitekniikkaa ja röntgen- tai gammasäteilyä. Perusohjeet. Non-destructive testing. Radiographic testing of metallic materials using film and X- or gamma rays. Basic rules

SFS-EN ISO 19232-1 Non-destructive testing. Image quality of radiographs. Part 1 Determination of the image quality value using wire-type image quality indicators

SFS-EN ISO 19232-2 Non-destructive testing. Image quality of radiographs. Part 2 Determination of the image quality value using stephole-type image quality indicators

SFS-EN ISO 19232-3 Non-destructive testing. Image quality of radiographs. Part 3 Image quality classes

SFS-EN ISO 19232-4 Non-destructive testing. Image quality of radiographs. Part 4 Experimental evaluation of image quality values and image quality tables

SFS-EN ISO 19232-5 Non-destructive testing. Image quality of radiographs. Part 5 Determination of the image unsharpness value using duplex wire-type image quality indicators

SFS-EN ISO 11699-1 Non-destructive testing. Industrial radiographic film. Part 1 Classification of film systems for industrial radiography

SFS-EN ISO 11699-2 Non-destructive testing. Industrial radiographic films. Part 2 Control of film processing by means of reference values

SFS-EN 12543-1 Non-destructive testing. Characteristics of focal spots in industrial X-ray systems for use in non-destructive testing. Part 1: Scanning method

SFS-EN 12543-2 Non-destructive testing. Characteristics of focal spots in industrial X-ray systems for use in non-destructive testing. Part 2: Pinhole camera radiographic method

SFS-EN 12543-3 Non-destructive testing. Characteristics of focal spots in industrial X-ray systems for use in non-destructive testing. Part 3: Slit camera radiographic method

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 6 / 10

SFS-EN 12543-4 Non-destructive testing. Characteristics of focal spots in industrial X-ray systems for use in non-destructive testing. Part 4: Edge method

SFS-EN 12544-1 Rikkomaton aineenkoetus. Röntgenputken jännitteen mittaaminen ja arviointi. Osa 1: Potentiometrinen menetelmä Non-destructive testing. Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage. Part 1: Voltage divider method

SFS-EN 12544-2 Non-destructive testing. Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage. Part 2: Constancy check by the thick filter method

SFS-EN 12544-3 Rikkomaton aineenkoetus. Röntgenputken jännitteen mittaaminen ja arviointi. Osa 3: Spektrometrinen menetelmä Non-destructive testing. Measurement and evaluation of the X-ray tube voltage. Part 3: Spectrometric method

SFS-EN 12679 Rikkomaton aineenkoetus. Säteilylähteen koon määrittäminen. Radiografinen menetelmä Non-destructive testing. Determination of the size of industrial radiographic sources. Radiographic method

HITSIT

SFS-EN ISO 17636-1 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Radiografinen kuvaus. Osa 1 Röntgen- ja gammakuvaus filmitekniikalla. Non-destructive testing of welds. Radiographic testing. Part 1: X- and gamma-ray techniques with film.

SFS-EN ISO 10675-1 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Radiografisen kuvauksen hyväksymisrajat. Osa 1 Teräs, nikkeli, titaani ja niiden seokset. Non-destructive testing of welds. Acceptance levels for radiographic testing. Part 1: Steel, nickel, titanium and their alloys

SFS-EN ISO 10675-2 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Radiografisen kuvauksen hyväksymisrajat. Osa 2 Alumiini ja niiden seokset. Non-destructive testing of welds. Acceptance levels for radiographic testing. Part 2: Aluminium and its alloys

VALUT

SFS-EN 12681-1 Valut. Radiografinen tarkastus. Osa 1: Filmitekniikat. Founding. Radiographic testing. Part 1: Film techniques

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 7 / 10

ULTRAÄÄNI

YLEIS

SFS-EN ISO 16810 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Yleisperiaatteet. Non-destructive testing. Ultrasonic testing. General principles

SFS-EN ISO 16811 Non-destructive testing. Ultrasonic examination. Sensitivity and range setting

SFS-EN ISO 16823 Non-destructive testing. Ultrasonic testing. Transmission technique

SFS-EN ISO 16826 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Pystysuunnassa olevien epäjatkuvuuskohtien tarkastus. Examination for discontinuities perpendicular to the surface.

SFS-EN ISO 16827 Non-destructive testing. Ultrasonic testing. Characterization and sizing of discontinuities

SFS-EN ISO 16828 Non-destructive testing. Ultrasonic testing. Time-of-flight diffraction technique as a method for detection and sizing of discontinuities

SFS-EN ISO 2400 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tarkistuskappale 1. Non-destructive testing. Ultrasonic testing. Specification for calibration block No. 1

SFS-EN ISO 7963 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tarkistuskappale 2. Non-destructive testing. Ultrasonic testing. Specification for calibration block No. 2

SFS-EN ISO 22232-1 Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic test equipment. Part 1: Instruments

SFS-EN 12668-2 Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic examination equipment. Part 2: Probes

SFS-EN 12668-3 Ultraäänilaitteiden ominaisuuksien todentaminen. Osa 3: Ultraäänilaitteisto
Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic examination equipment. Part 3: Combined equipment

SFS-EN ISO 16809 Rikkomaton aineenkoetus. Paksuusmittaus ultraäänellä. Non-destructive testing. Ultrasonic thickness measurement

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 8 / 10

HITSIT

SFS-EN ISO 11666 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsausliitosten ultraäänitarkastus. Hyväksymisrajat. Non-destructive testing of welds -- Ultrasonic testing -- Acceptance levels.

SFS-EN ISO 17640 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tekniikat, tarkastustasot ja arviointi. Non-destructive testing of welds. Ultrasonic testing. Techniques, testing levels, and assessment.

SFS-EN ISO 23279 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien ultraäänitarkastus. Hitsausvirheiden tyyppin määrittäminen. Non-destructive testing of welds. Ultrasonic testing. Characterization of indications in welds.

LEVYT

SFS-EN 10160 Vähintään 6 mm paksujen teräslevytuotteiden ultraäänitarkastus (Heijastusmenetelmät) Ultrasonic testing of steel flat product of thickness equal or greater than 6 mm (reflection method)

TAKEET, VALUT JA MUUT

SFS-EN 10228-3 Terästakeiden rikkomaton aineenkoetus. Osa 3: Ferriittisten ja martensiittisten terästakeiden ultraäänitarkastus Non-destructive testing of steel forgings. Part 3: Ultrasonic testing of ferritic or martensitic steel forgings

SFS-EN 10228-4 Terästakeiden rikkomaton aineenkoetus. Osa 4: Austeniittisten ja austeniittis-ferriittisten ruostumattomien terästakeiden ultraäänitarkastus Non-destructive testing of steel forgings. Part 4: Ultrasonic testing of austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings

SFS-EN 10308 Rikkomaton aineenkoetus. Terästankojen ultraäänitarkastus Non destructive testing. Ultrasonic testing of steel bars

SFS-EN 12680-1 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 1: Teräsvalut yleiseen käyttöön Founding. Ultrasonic examination. Part 1: Steel castings for general purposes

SFS-EN 12680-2 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 2: Teräsvalut suuresti rasitettuihin kohteisiin Founding. Ultrasonic examination. Part 2: Steel castings for highly stressed components

SFS-EN 12680-3 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 3: Pallografiittirautavalut Founding. Ultrasonic examination. Part 3: Spheroidal graphite cast iron castings

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 9 / 10

SILMÄMÄÄRÄINEN

YLEIS

SFS-EN 13018 Rikkomaton aineenkoetus. Silmämääräinen tarkastus. Yleisohjeet. Non-destructive testing. Visual testing. General principles

SFS 8145 Korroosionestomaalaus. Suihkupuhdistettujen tai suihkupuhdistettujen ja konepajapohjamaalilla käsiteltyjen teräspintojen mekaanisten esikäsittelyjen laatuasteet.

HITSIT

SFS-EN ISO 17637 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Sulahitsausliitosten silmämääräinen tarkastus. *Non-destructive testing of welds. Visual testing of fusion-welded joints.*

VALUT

SFS-EN 1370 Valut. Pinnan tilan tarkastus. Founding. Examination of surface condition

MSS SP-55 Quality Standard for Steel Castings for Valves, Flanges and Fittings and Other Piping Components - Visual Method for Evaluation of Surface Irregularities

LEVYT

SFS-EN 10163-1 Kuumavalssattujen teräslevyjen, leveiden lattatankojen ja profiilien pinnanlaatuvaatimukset toimitustilassa. Osa 1: Yleiset vaatimukset. Delivery requirements for surface condition of hot rolled steel plates, wide flats and sections. Part 1: General requirements

SFS-EN 10163-2 Kuumavalssattujen teräslevyjen, leveiden lattatankojen ja profiilien pinnanlaatuvaatimukset toimitustilassa. Osa 2: Levyt ja leveät lattatangot. Delivery requirements for surface condition of hot rolled steel plates, wide flats and sections. Part 2: Plate and wide flats and sections. Part 2: Plate and wide flats

Kiwa Inspecta	NDT-TUTKINNOT Standardit		
Henkilösertifiointi		1.10.2021	Sivu 10 / 10

PYÖRREVIRTA

SFS-EN ISO 17643 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien pyörrevirtatarkastus kompleksitasoanalyysillä. Non-destructive testing of welds. Eddy current examination of welds by complex plane analysis

SFS-EN 1971-1 Copper and copper alloys. Eddy current test for measuring defects on seamless round copper and copper alloy tubes. Part 1: Test with an encircling test coil on the outer surface

SFS-EN 1971-2 Copper and copper alloys. Eddy current test for measuring defects on seamless round copper and copper alloy tubes. Part 2: Test with an internal probe on the inner surface