

## Hitsaajan pätevyyskokeiden valvontaohje

### 1. Yleistä

Hitsaajan pätevyyskokeet suoritetaan standardin SFS-EN ISO 9606-1 tai 2 tarkoituksenmukaisen osan mukaan.

### 2. Kokeen valvoja

Pätevyyskokeen valvojana toimii päteväksi todettu henkilö, joka on vähintään IWS (hitsausneuvoja). Hänen on oltava opetuksesta (koe, jota suoritetaan) riippumaton henkilö. Kokeen valvonta ja henkilöiden riippumattomuus kuvataan laatuohjeistuksessa.

### 3. Tarvikkeet ja mittalaitteet


Pätevyyskokeen valvontaa varten käytetään tarpeen mukaan seuraavia mittalaitteita, tarvikkeita ja asiakirjoja:

- pituusmitta
- työntömitta
- rakotulkki
- kulmamitta
- hitsin mittaustyökalut (esim. a-mitta, muotokampa, jne.)
- kello
- taskulamppu
- pihtimittari (**kelpuutus**)
- kaasunvirtausmittari (**kelpuutus**)
- lämpötilamittari (**kelpuutus**)
- peili
- tyhjä WPS-lomake
- standardit (esim. SFS-käsikirja 66-4)

### 4. Pätevyyskokeen suoritus

#### 4.1 Ennen kokeen aloittamista suoritetaan seuraavat tehtävät:

- a) Hitsaajan tunnistaminen (esim. ajokortti).
- b) Hitsausohjeen tarkistus ja luovutus hitsaajalle.
- c) Koekappaleen tarkastus
  - perusaine (tunnistaminen)
  - koekappaleen mitat (paksuus, pituus ja halkaisija)
  - railo (WPS:n mukainen)
  - koekappaleen leimaus (hitsaajan leima).
- d) Koekappaleen silloituksen ja hitsausasennon tarkistus.

DATE OF APPROVAL	HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	2019-04-02
SIGNATURE	ALLEKIRJOITUS	

- e) Hitsausaineiden tunnistaminen (WPS:n mukaisesti).
- f) Asetusarvojen tarkistus, kuten langansyöttönopeus, kaasunvirtausnopeus.

**4.2 Hitsauksen aikana suoritetaan seuraavat tehtävät:**

- a) Mitataan hitsausarvot (WPS:n mukaiset), esim.
- virta
  - napaisuus
  - jännite
  - vapaalankapituus (arvio)
  - kuljetusnopeus

ja ne kirjataan tyhjään WPS-lomakkeeseen.

- b) Varmistetaan juuri- ja pintapalon keskeytys.
- c) Mahdolliset korjaustoimenpideluvat (huom. pintapalkokerroksen hitsausvirheitä ei saa poistaa).
- d) Tarkistetaan, että hitsauksen kesto aika on kohtuullinen.
- e) Jos hitsaajalta puuttuu edellytykset kokeen suorittamiseksi keskeytetään pätevyyskoe.

**4.3 Hitsauksen jälkeen suoritetaan seuraavat tehtävät**

- a) Leimataan koekappale (kokeen valvojan leima).
- b) Teetetään kyseiselle pätevyyskokeelle vaaditut testaukset, esim.
- silmämääräinen tarkastus, SFS-EN **ISO 17637**
  - radiograafinen kuvaus, SFS-EN ISO **17636-1 ja 2**
  - murtokokeet, SFS-EN ISO 9017
  - makrotutkimus, SFS-EN ISO 17639
  - taivutuskokeet, SFS-EN ISO 5173
  - poikittainen vetokoe, SFS-EN ISO 4136

Pätevyyskokeisiin liittyvä rikkova ja rikkomaton aineenkoetus suoritetaan pätevä tarkastajan toimesta.

- c) Varmistetaan tarkastuspöytäkirjoista, että hyväksymisrajat täytetty, esim. **SFS-EN ISO 5817, EN ISO 10042, SFS-EN ISO 10675-1 ja 2**.
- d) Täytetään ja allekirjoitetaan pätevyystodistus. Perusaineen ja hitsausaineiden yksityiskohtaiset tunnukset on syytä merkitä.

Myönnettyistä pätevyystodistuksista ylläpidetään rekisteriä.

DATE OF APPROVAL	HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	2019-04-02
SIGNATURE	ALLEKIRJOITUS	