

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET		OSAAMISEN HANKKIMINEN	
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma			Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?	
<p>Näytön kuvaus Opiskelija osoittaa osaamisensa ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa valmistelemalla hitsausrailon, asemoimalla ja silloittamalla koekappaleet, säätämällä hitsausparametrit hitsattavan kokeen mukaan ja suorittamalla ammattitaitovaatimuksissa määritellyt standardien SFS-EN 287-1 ja/tai SFS-EN ISO 9606-2 mukaiset hitsauskokeet ja hitsaajan pätevyyskokeet valvotuissa olosuhteissa.</p> <p>Työtä tehdään siinä laajuudessa, että osoitettava osaaminen vastaa kattavasti tutkinnon perusteissa määrättyjä ammattitaitovaatimuksia, arvioinnin kohteita ja kriteereitä.</p> <p>Ammattiosaamisen näyttöä voidaan jatkaa toisessa työpaikassa/työkohteessa tai ammatillisessa peruskoulutuksessa koulutuksen järjestäjän osoittamassa muussa paikassa niin, että osaamisen osoittamisen kattavuus varmistuu.</p>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	1. Työprosessin hallinta	<p>Opiskelija osaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lukea standardeja SFS-EN 287-1 ja SFS-EN ISO 5817 ja ymmärtää merkinnät • hitsausprosessien 135/136/138 ja/tai prosessien 111 ja 141 suoritustekniikat ja hitsausparametrien säädöt • valita sopivat hitsauskaasut ja hitsauslisäaineet ohjeen mukaan • hitsata valitsemallaan prosessilla IIW/IAB mukaiset levy/levy pienahitsit (FW) asennoissa PA, PB, PG, PF ja PD ja putki/levy asennoissa PB, PF, PD ja PD\geq 60° sekä päittäishitsit (BW) asennoissa PA ja PF siten, että hitsien laatutaso täyttää silmämääräisessä tarkastuksessa standardin SFS-EN ISO 5817 hitsiluokan C vaatimukset 	<p>Opiskelija hankkii tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista;</p> <ul style="list-style-type: none"> • harjoittelemalla eri hitsausmenetelmien suorittamista harjoitustöiden avulla • harjoittelemalla hitsauskokeisiin eri asennoissa • työharjoittelua tukevalla teoriaopinnoilla ja kirjallisilla harjoitustehtävillä • työssaoppimispaikalla työtä tehden <p>Oppimista seurataan tutkinnon perusteiden arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti harjoitustöiden ja kirjallisten tehtävien avulla.</p> <p>Opetusmenetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lähiopetus • työharjoittelu ja harjoitustyöt • omatoiminen opiskelu <p>Tutkinnon osa suoritetaan oppilaitoksessa tai työssaoppimispaikalla.</p> <p>Opiskelija tekee itsearviointia ja opettaja antaa opiskelijalle kirjallista ja suullista ohjaavaa palautetta.</p>	
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta			<ul style="list-style-type: none"> • Hitsausparametrien säätö
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	3. Työn perustana olevan tiedon hallinta			
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<ul style="list-style-type: none"> • Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen • Hitsauksen teoria • Matematiikka ja luonnontieteet 			
Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot			
Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<ul style="list-style-type: none"> • Terveys, turvallisuus ja toimintakyky • Oppiminen ja ongelmanratkaisu • Vuorovaikutus ja yhteistyö • Ammattietiikka 				

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET	OSAAMISEN HANKKIMINEN
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnustetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta	Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?
<p>Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa osaamista ei voida työtä tekemällä ammatti-osaamisen näytössä kattavasti osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla.</p> <p>Näyttö toteutetaan oppilaitoksessa ja/tai työssäoppimispaikalla.</p> <p>Näytön arviointi: Arviointikriteerit: Näyttö arvioidaan yhdessä näytön jälkeisessä arviointikeskustelussa.</p> <p>Oppilaitoksessa suoritettavan näytön arvioivat opettaja ja opiskelija.</p> <p>Työssäoppimispaikalla näytön arvioivat työelämän edustaja ja opiskelija.</p> <p>Näyttöarvosanan päättää opettaja tai työelämän edustaja arviointikriteereiden perusteella.</p> <p>Oppilaan suorittama itsearviointi huomioidaan kokonaisarvioinnissa.</p> <p>Näyttö arvioidaan asteikolla 0-3</p>			<ul style="list-style-type: none"> • hitsata valitsemallaan prosessilla standardien SFS-EN 287-1 ja/tai SFS-EN ISO 9606-2 vaatimusten mukaisesti IIW/IAB:n määrittelemistä levy/levy pienahitsauspätevyys okeen (FW) hitsausasunnoissa, PB ml ja PF sekä putki/levy pienahitsauspätevyys okeen (FW) hitsausasunnoissa, PF ja PD • valmistaa kokeissa tarvittavat hitsausrailot ja asemoida kappaleet pätevyyskoetta varten • tulkita hitsausohjeita (WPS) standardin SFS-EN-ISO 15609-1 mukaisesti • lukea hitsausmerkinnät.

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET		OSAAMISEN HANKKIMINEN	
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnustetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta		Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?	
Arviointikriteerit: Ammatillisen perustutkinon perusteet, Kone- ja metallialan perustutkinto, Levyseppä- hitsaaja Määräys 50/011/2014					
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen		Opiskelijapalaute tutkinnon osan toteutuksesta		Työssäoppiminen	Laajuus 0 osp.
Opiskelijan tutkintotodistukseen tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön perusteella.		Opiskelija antaa tutkinnon osan suorittamisen lopussa palautetta siitä, miten hyvin osaamisalueen osaamisen hankkiminen ja arviointi ovat onnistuneet. Palaute ei vaikuta tutkinnon osan arviointiin. Palautetta käytetään tutkinnon osan toteutuksen kehittämiseen ja parantamiseen.		Tutkinnon osan osaaminen voidaan osin ta kokonaan hankkia myös työssäoppien.	