

LISA ENEFIT SOLUTIONS AS akrediteerimistunnistusele nr. **L196**
ANNEX to the accreditation certificate No **L196** of Enefit Solutions AS

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Jrk nr No	Katsetamine/meetod Testing/method	Katsetatav objekt Object tested	Määratav näitaja Parameter	Meetod Method
Mittepurustavate katsete (NDT) valdkonnas^{1,2} <i>in the field of non-destructive testing (NDT)^{1,2}</i>				
1.	Radiograafiline katsetamine <i>Radiographic testing (RT)</i>	Metallmaterjalid ja keevisõmlused <i>Metallic materials and welds</i>	Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 17636-1:2022
2.	Digitaalse detektoriga radiograafiline katsetamine <i>Radiographic testing with digital detectors (RT)</i>		Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 17636-2:2022
3.	Ultraheliga katsetamine <i>Ultrasonic testing (UT)</i>	Teras keevisõmlused <i>Steel welds</i>	Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 17640:2018
		Põhiteras <i>Base metal</i>		EVS-EN 10160:2000
		Sepised metallist <i>Metal forgings</i>		EVS-EN 10228-3:2016
4.	Ultraheliga paksuse mõõtmine <i>Ultrasonic thickness measurement (UTT)</i>	Metallmaterjalid <i>Metallic materials</i>	Paksus <i>Thickness</i>	EVS-EN ISO 16809:2019

Jrk nr No	Katsetamine/meetod Testing/method	Katsetatav objekt Object tested	Määratav näitaja Parameter	Meetod Method	
5.	Magnetpulbriga katsetamine <i>Magnetic particle testing (MT)</i>	Ferromagnetiline teras ja ferromagnetilisest terasest keevisõmblused <i>Ferromagnetic steel and ferromagnetic steel welds</i>	Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 17638:2016	
		Ferromagnetilised raua- ja terasvalandid <i>Ferromagnetic iron and steel castings</i>		EVS-EN 1369:2012	
		Ferromagnetilistest materjalidest sepised <i>Forgings of ferromagnetic materials</i>		EVS-EN 10228-1:2016	
6.	Kapillaarne katsetamine <i>Penetrant testing (PT)</i>	Metallmaterjalid ja keevisõmblused <i>Metallic materials and welds</i>	Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 3452-1:2021	
		Teras sepised <i>Steel forgings</i>		EVS-EN 10228-2:2016	
7.	Visuaalne katsetamine <i>Visual testing (VT)</i>	Metallmaterjalid ja keevisõmblused <i>Metallic materials and welds</i>	Defektid <i>Imperfections</i>	EVS-EN ISO 17637:2016	
8.	Kaasaskantava kõvaduse katsetamine <i>Portable hardness testing (HT)</i>	Metallid, sulamid ja keevisliited <i>Metals, alloys and welds</i>	Kõvadusarv <i>Hardness Value</i>	EVS-EN ISO 16859-1:2015	
				ASTM A1038-19	
Purustavate katsete (DT) valdkonnas¹ <i>in the field of destructive testing (DT)¹</i>					
9.	Kõvaduskatse	Brinelli meetod	Metallmaterjalid ja keevisõmblused	Kõvadusarv	EVS-EN ISO 6506-1:2014

Jrk nr No	Katsetamine/meetod Testing/method	Katsetatav objekt Object tested	Määratav näitaja Parameter	Meetod Method
	hardness testing (HT)	Metallic materjals and welds	Hardness number	
	Brinell method			EVS-EN ISO 9015-1:2011
	Vickersi ja Brinelli meetod Vickers and Brinell method			EVS-EN ISO 6507-1:2018
	Vickersi meetod Vickers method			
10.	Murdekats Fracture test	Keevisõmlused Welds	Defektid Imperfections	EVS-EN ISO 9017:2018
11.	Painekats Bend test	Keevisõmlused Welds	Defektid Imperfections	EVS-EN ISO 7438:2020 EVS-EN ISO 5173:2023
12.	Tõmbekats Tensile test	Metallid, sulamid ja keevisõmlused Metals, alloys and welds	Tõmbetugevus Tensile strength	EVS-EN ISO 6892-1:2019 EVS-EN ISO 6892-2:2018 EVS-EN ISO 5178:2019
			Voolavuspiir Yield strength	EVS-EN ISO 4136:2022
			Suhteline ahenemine Percentage reduction of area	ASTM A370-22
			Suhteline piknemine Percentage elongation	EVS-EN ISO 8496:2013
13.	Lamestamise kats Flattening test (FLT)	Metallmaterjalidest torud ja keevisõmlused Tubes from metallic materials and welds	Defektid Imperfections	EVS-EN ISO 8492:2013
14.	Mikro- ja makrostruktuur (mikroskoobimeetod)	Metallmaterjalid ja keevisõmlused Metals and welds	Defektid Imperfections	EVS-EN ISO 17639:2022 EVS-EN ISO 643:2020

Jrk nr No	Katsetamine/meetod Testing/method	Katsetatav objekt Object tested	Määratav näitaja Parameter	Meetod Method
	Micro- and macrostructure (microscope method)			ISO 3057:1998
			Katte paksus Coating thickness	EVS-EN ISO 1463:2021

2. Katsetamist/mõõtmist teostav struktuuriüksus: Testimise talitus

Part of legal entity that provides testing/measurement: Testing Service

Tegevuskohtade aadressid: ¹Elektrijaama tee 59, Narva 21004, Eesti ja ²klientide juures

Addresses of locations: ¹Elektrijaama tee 59, Narva 21004, Estonia and ²on client site

3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete suhtes

Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Märkus: käesolev lisa asendab 26.06.2022 välja antud lisa seoses akrediteeritud standardite versiooni muutusega ja akrediteerimisulatus kitsendamisega labori soovil ning EAK uue logo kasutuselevõtuga

Note: current annex replaces the annex issued on 26.06.2022 due to the change of version of accredited standards and due to the reducing of accreditation scope based on the application of the laboratory and introduction of EAK new logo.

Eire Endrekson

Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / Head of the Estonian Accreditation Centre

Tallinn, 01.09.2023