



TARKASTUSPÖYTÄKIRJA / INSPECTION REPORT
Digitaalinen Radiografiatarkastus / Digital Radiographic Examination

Konttori - Office: 561 FI - NDT Jyväskylä

Työ nro / Work no	Ptk Nro / Document no.	Rev. No.	Järjestys No. / Sequence No.	Sivu / Sheet
WO-00777281	73157456342	0	-	1 of 4
Liitteet / Attachments	Liitteet kpl. / Attachments pcs.	Asiakkaan ptk nro / Customer's document no.		
1	5	-		
Tarkastussuunnitelma nro / Inspection plan no.				
-				

Tilaaja / Purchaser			Laitos tai tarkastuspaikka / Plant or place of inspection		
Metsä Fibre Oy, Äänekoski			Biotuotetehdas Metsä Fibre, Äänekoski		
Tarkastuskohde / Inspection object			Hitsit (Tulos/Huomiot/Hitsaaja) / Welds (Result/Notes/Welder Stamp)		
Sulakourut 10 kpl.			Tarkastettu sulakourujen kylkien / vaipan pituushitsit sekä perusainetta.		
Piirustus nro / Drawing no.		Rev. nro	Perusaine / Base material		Lämpökäsitelty / Heat treated
-		-	St		Ei
Tarkastusohje / Inspection procedure		Rev. nro	Laatuvaatimus / Quality requirement		Tarkastuslaajuus / Scope of examination
QMW.610-312		r6	EN ISO 10675-1 / 2		-
Säteilylähde / Radiation source		Laite nro. / Apparatus no.	Polttopisteen koko / Size of focal spot		Käytetty ohjelma / Used software
Yxlon Smart 300HP		381	3,0 x 3,0		Vidisco Xbit
Detektor / Detector		Laite nro. / Apparatus no.	Indikaattori / IQI / Penetrometer		S/N suhde / S/ N ratio
Rayzor		182	10 Fe EN		Min: 270
			Sijointipaikka / Position		Intensiteetti / Intensity
			Vahvistuslevyt / suodatus Amp. plates / filters		Min: 42
			Paneelin puoli		Max: 64

Kuvaustekniikka / Inspection technique	Halkaisija ja ainepaksuus / Diameter and wall thickness. mm	Railomuoto / Joint type	Hitsausmenetelmä / Welding method	SDD mm	Putkivirta / Current mA	Jännite / Voltage kV	Valotusaika / Exposure pulse	Vaadittu Q tarkkuus / Required Q sensitivity	Kuvausjärjestely / X-ray arrangement
1:	Ø X 25	-	-	650	0,5	260	8x3s	W13	Sektorikuvaus
2:									
3:									
4:									

Hitsaaja / Welder stamp	Filmimerkintä / Film marking		Kuvaustekniikka / Inspection technique	Indikaattori / IQI / Indicator	Arvostelu / Classification	Vaatimukset / Requirements		Virheet / Defects	Huomautukset / Notes
						Täyttyvät / fulfill	Eivät täyty / not fulfill		
	1 / 244	A	1	W13	Acc.	✓			
	1 / 244	B	1	W13	Acc.	✓			
	2 / 243	A	1	W13	Acc.	✓			
	2 / 243	B	1	W13	Acc.	✓			
	3 / 240	A	1	W13	Acc.	✓			
	3 / 240	B	1	W13	Acc.	✓			
	4 / 246	A	1	W13	Acc.	✓			
	4 / 246	B	1	W13	Acc.	✓			
	5 / 238	A	1	W13	Acc.	✓			
	5 / 238	B	1	W13	Acc.	✓			
	6 / 241	A	1	W13	Acc.	✓			
	6 / 241	B	1	W13	Acc.	✓			
	7 / 245	A	1	W13	Acc.	✓			
	7 / 245	B	1	W13	Acc.	✓			

Hitsausliitoksen viat / Defects in welds			K. Kutistumisontelo, paipit / Shrinkage cavities (2024)			N. Pintaviat / Surface defects		
A. Kaasusulkeumat / Gas cavities			M. Muotoviati / Form defects			Ns. Sytytysviat / Starting defects (601)		
Aa. Huokokset / Porosity (2011-2014)			Mx. Vajaat hitsit, juuren valuma /			Nh. Hakkauma- ja hiontaviat / Chipping and grinding defects (604)		
Ab. Ontelot / Worm holes (2015, 2016)			Overdimensioned weld reinforcement, root			Nr. Metalliroiskeet / Metal splatter (602)		
B. Kuona- ja epämetalliset sulkeumat / Slag and non-metal inclusions (300)			protrusion (502)			(ISO6520 mukaiset tunnukset)		
Ba. Muodoltaan epämääräiset / Of any shape in any direction (301)			Mz. Sovitusviat / Mismatch (507)					
Bb. Viivamaiset / Slag lines (3011)			Mv. Jyrkkä palon liittymä / Sharp slope					
C. Liittymisviat / Lack of fusion (401)								
D. Juuriviati / Incomplete penetration (402)								
E. Halkeamat / Cracks (100)								
Ea. Pitkittäiset / Longitudinal (101)								
Eb. Poikittaiset / Transversal (102)								
Ec. Säteittäiset / Radial (103)								
Ed. Kraaterissa / In craters (104)								
F. Reunahaavat / Undercut (5011)								
H. Metallisulkeumat / Metal inclusions (300)								

Tarkastajan nimi / Name of inspector	Allekirjoitus / Signature	Paikka / Place	Tarkastuspvm. / Inspection date	Pätevyys / Competence
Timo Valkeinen		Jyväskylä	04.10.2019	SFS-EN ISO 9712 7315 L2
Luokittelijan nimi / Name of inspector	Allekirjoitus / Signature	Paikka / Place	Luokittelupvm. / Classification date	Pätevyys / Competence
Timo Valkeinen		Jyväskylä	04.10.2019	SFS-EN ISO 9712 7315 L2
Valvoja / Supervisor				

Työ nro / Work no	Ptk Nro / Document no.	Rev. No.	Järjestys No./ Sequence No.	Sivu / Sheet
WO-00777281	73157456342	0	-	3 of 4
Liitteet / Attachments	Liitteet kpl. / Attachments pcs.	Asiakkaan ptk nro / Customer's document no.		
1	5	-		
Tarkastussuunnitelma nro / Inspection plan no.				
-				

Konttori - Office: 561

FI - NDT Jyväskylä

Kuvattu kourun kylkien A / B pituushitsit sekä perusainetta. Kourut on numeroitu kuvausjärjestyksessä sekä kappaleen omalla ID tunnuksella. Kuvassa kouru 8 / 247



Tarkastajan nimi / Name of inspector	Allekirjoitus / Signature	Paikka / Place	Päiväys / date	Pätevyys / Competence
Timo Valkeinen		Jyväskylä	04.10.2019	SFS-EN ISO 9712 7315 L2
Valvoja / Supervisor				

Työ nro / Work no	Ptk Nro / Document no.	Rev. No.	Järjestys No./ Sequence No.	Sivu / Sheet
WO-00777281	73157456342	0	-	4 of 4
Liitteet / Attachments	Liitteet kpl. / Attachments pcs.	Asiakkaan ptk nro / Customer's document no.		
1	5	-		
Tarkastussuunnitelma nro / Inspection plan no.				
-				

Konttori - Office: 561

FI - NDT Jyväskylä



Tarkastajan nimi / Name of inspector	Allekirjoitus / Signature	Paikka / Place	Päiväys / date	Pätevyys / Competence
Timo Valkeinen		Jyväskylä	04.10.2019	SFS-EN ISO 9712 7315 L2
Valvoja / Supervisor				