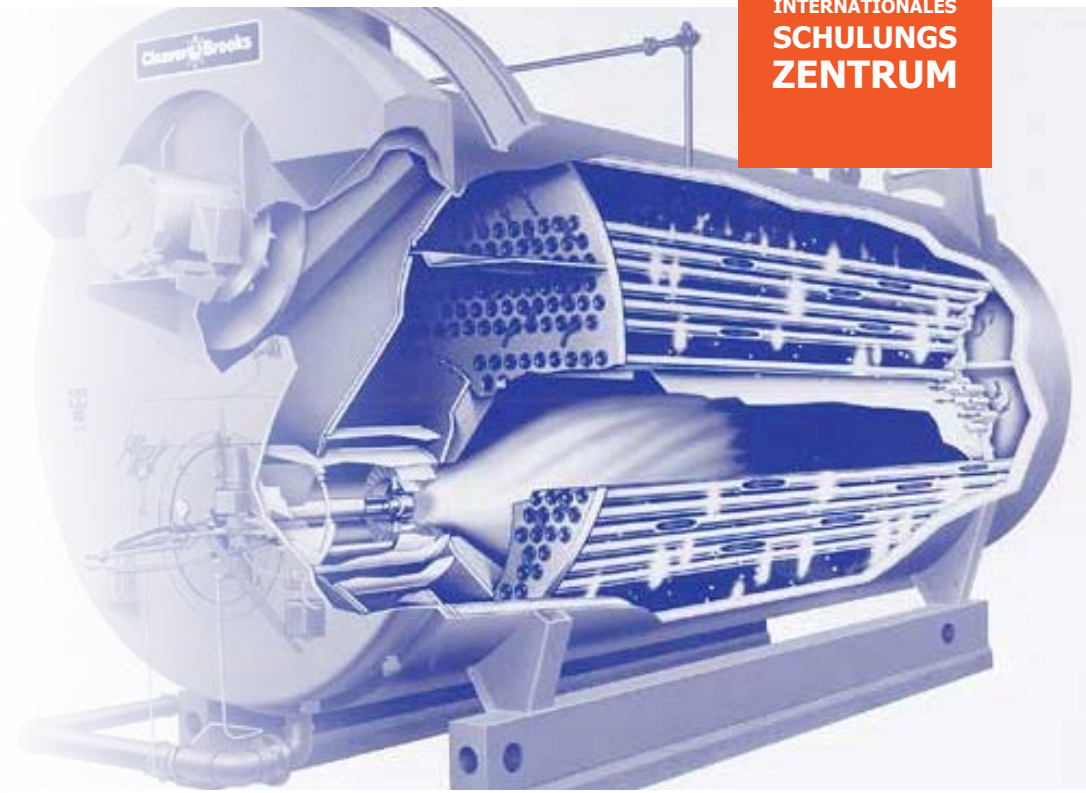
INTERNATIONALES
SCHULUNGS
ZENTRUM



AUFTRAGGEBER:

NEW ENERGY SERVICES B.V.

ist für die Wartung der Kesselanlagen (Heißwassererzeuger) verantwortlich. Die Gesellschaft ist die größte holländische Fachfirma im Bereich der Wartung von Kesselaggregaten aller Arten und hat die größte Erfahrung in der Wartung und der Reparatur auf diesem Gebiet in den Niederlanden.



Prüfung von Schweißern bei der Wartung von
- Heißwassererzeugern;
- Kesseln;
- Wärmetauschern;
- Druckbehältern.

INTERNATIONALES
SCHULUNGS
ZENTRUM

Wolfram-Inertgasschweißen von verschiedenen Stahlsorten (Prozess 141-TIG) mit Hilfe von Spiegeln für die schwer zugänglichen Stellen.

Schwierigkeitsgrad beim Schweißen: Schweißen von unsichtbaren Teilen der Schweißnähte an schwer zugänglichen Stellen (zum Beispiel in Wärmetauschern zwischen den Rohren) mithilfe von Spiegeln.

Insgesamt wurden drei Etappen der Prüfung durchgeführt:
1. Probeschweißen im 45-Grad-Winkel (Position HL-045);
2. Probeschweißen an schwer zugänglicher Stelle in senkrechter Position (mit Spiegel);
3. Probeschweißen an schwer zugänglicher Stelle mithilfe eines Spiegels im 45-Grad-Winkel.

Nach dem Schweißen wird die Qualität der Schweißnaht mittels zerstörungsfreier Werkstoffprüfung beurteilt.







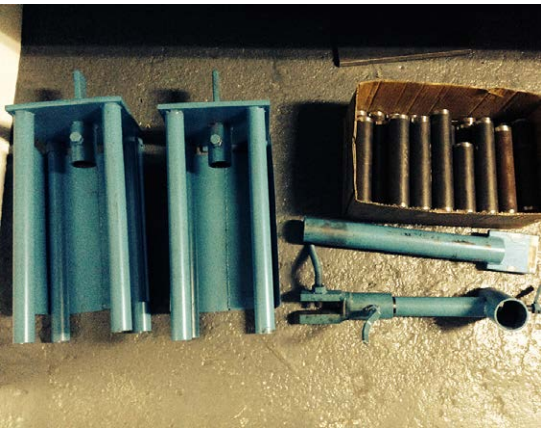






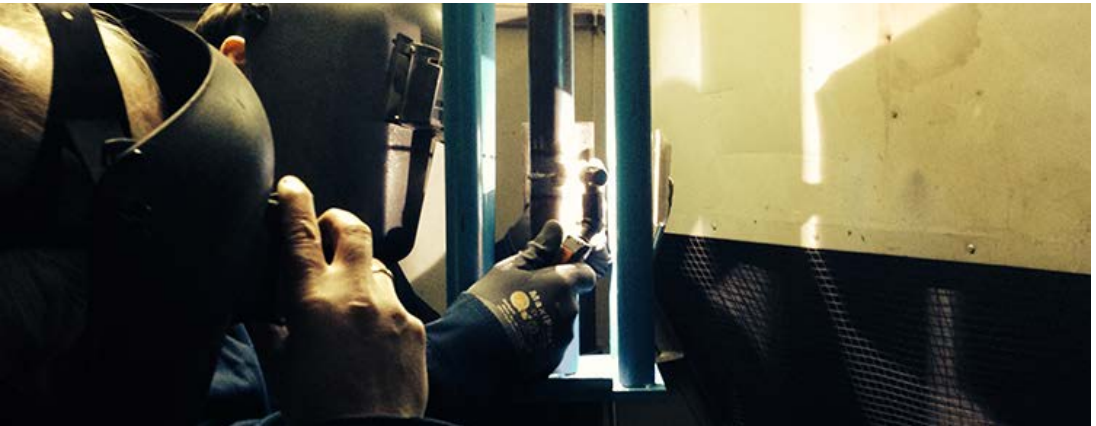


INTERNATIONALES
SCHULUNGS
ZENTRUM









MME GROUP

MATERIAAL METINGEN TESTGROEP
Niet Destructief Onderzoek

NON-DESTRUCTIVE TESTING REPORT / **NIET-DESTRUCTIEF ONDERZOEK RAPPORT** Page 1 of **ND** MM order nr.: **1402019** Report / Rapport

Cliënt: / klant:	NEW Energy Services	Project: / Project:	Laskwalificatie
Test location: / Plaats onderzoek:	Hengelo	Subject: / Onderwerp:	3x Pijp
Order number: / Order nummer:	998-1140110		
Reference client: / Referentie klant:	G.J.	Subject no.: / Werkstuk nr.:	Request no.: / Opdracht nr.: 17912
Examination: / Soort onderzoek:	Radiografic examination	Drawing no.: / Tekening. nr.:	
Code : / Norm :	STW, RTOD T0110 / T0111	Material type: / Materiaal soort : St35.8	Heat treat: / Warmtebeh.: no
Acceptance : / Acceptatie :	STW, RTOD T0201	Weld process : / Las methode : GTAW	Weld preparation: / Las voorbewerking: V

RADIOGRAPHIC EXAMINATION / RADIOGRAFISCH ONDERZOEK **RT**

Procedure: / Procedure:	MM15100	Revision / Revisie : 8	Source / Equipment: / Bron / Apparaat:	Philips CP	ID.nr.: MM 430 /
Films per filmhouder: / Films per film holder:	1	Eff. Focal spot: / Eff. Brandvlek: 4mm	Techniek	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
Filmbrand: / Filmmerk:	AGFA	IQI type: / IKI soort: 10 FE EN			
Part examined : / Onderzochte gedeelte:	Weld		Date(s) of examination: / Datum(s) van onderzoek:	10-01-2014	

Table1: Settings / Tabel 1: Instellingen

No. Nr.	f. (mm)	Dia. (inch)	kV / mA Ci	Exp. Time Bel.tijd		FFD FFA (mm)	SSOFD BZOFA (mm)	SOD BOA (mm)	Film type	Film size Film afmeting	Radiographic technique Radiografische techniek	IQI position IKI locatie
1	2.6	ø 42	160/5	0 min.	40 sec.	800	42	748	D5	06x16	6	Filmside
2	4	ø 37.3	190/5	0 min.	40 sec.	800	37	763	D5	06x16	6	Filmside
3				min.	sec.							
4				min.	sec.							

Table2: Results / Tabel 2: Resultaten

Item/Weld Object/Las	Filmno.Film nr.	Table1 row no. Tabel 1 rij nr.	Welder(s) Lasser(s)	Density Zwarting	Wire Draad	Defect location (cm) Fout locatie (cm)	Defect identification Fout identificatie	Result Resultaat
W1	1	1	Faustas	2.4	15			Acceptable
	2	1	Faustas	2.4	15		Aa	Acceptable
	3	1	Faustas	2.4	15			Acceptable
W1	1	1	borisovas	2.4	15		H	Acceptable
	2	1	borisovas	2.4	15			Acceptable
	3	1	borisovas	2.4	15		H	Acceptable
W1	1	1	Zamalaitis	2.4	15			Acceptable
	2	1	Zamalaitis	2.4	15			Acceptable
	3	1	Zamalaitis	2.4	15			Acceptable

Remarks/Opmerkingen: --

MATERIAAL METINGEN TESTGROEP / NDO J.Breuring SKO Reg. 96887

Films interpreted by: / Films beoordeeld door: J.Breuring FL 2 Date: / Datum: 10-01-2014 Signature: / Handtekening:

Technician/Onderzoeker(s)	Level:	Manufacturer/Fabrikant:	Cliënt/Klant	Insp.Authority/Keur instantie:
J. Breuring	2			
Date of report: / Rapport datum: 10-01-2014		Fabrication date: / Fabricatie datum:	Date: / Datum:	Date: / Datum:

MATERIAAL METINGEN TESTGROEP / NDO J. Breuring SKO Reg. 96887

NDT-RT-100-Rev.1 / FC13

MATERIAAL METINGEN TESTGROEP BV – Rietdekkerstraat 16 – 2984 BM Ridderkerk (The Netherlands) – Tel.: +31(0)180 48 28 28 – Fax: +31(0)180 46 22 40
Offices: Ridderkerk, Beverwijk, Hengelo, Dintelmond, Heerenveen, Eindhoven – E-mail info@mme-group.com