

SKÝRSLA

PYKKTAR OG SEGULSVIÐSMÆLINGAR Á OLÍUGEYMI 5 Á ESKIFIRÐI

ULTRASONIC THICKNESS & MAGNETIC FLUX LEKAGE MEASUREMENTS

UTM SKÝRSLA NR. 1989



MAÍ 2020

FASTANÚMÉR: 217-0616 0501010

EIGANDANÚMÉR: B205

MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR , STAÐUR: ESKIFJÖRÐUR

Framkvæmd mælinga

Þykktarmælingu framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson og Andre Sandö hjá NDT ehf á Akureyri. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Bjarni Freyr Guðmundsson hjá Skeljungu á Eskifirði

Framkvæmd þykktarmælinga, segulsviðskönnunar og sjónskoðunar á geyminum fóru fram í maí mánuði 2020. Geymirinn er standandi stálgeymir og var botn hans mældur ásamt neðsta umfari.

Þykktarmælingar

Varðandi staðsetningu mælistaða og niðurstöður þykktarmælinga á geyminum er hér vísað á meðfylgjandi teikningar (1 stk.). Allar gólfplötur eru mældar á svipaðan hátt þ.e.a.s. miðast er við að hafa mælinguna í miðri plötu, aðeins var tekin einn til þrjár punktar í plötu.

Segulsviðsmælingar

Gólfskanninn er kvarðaður á 8 mm plötu, 8, 10, 14 og 18mm göt eru boruð í plötuna þar til 3mm efnisþykkt er eftir. Hugbúnaðurinn er stilltur þar til götin gefa rautt/appelsínugult merki á skjá. Gólfskannanum er rennt yfir alla fleti sem hann kemst yfir. Svelgir, rör eða ójafn botn geta gert gólfskannanum ókleift að mæla. Ekki var kleyft að kortleggja (vista) niðurstöður vegna spírala. Ekki var hægt að mæla allan geymir heldur var farið með hann vítt um geymirinn og teknar mælingar á stöku stað.

Sjónskoðun

Farið er um allan geyminn með sterkt ljós og því haldið rétt við yfirborðið svo pyttir og misfellur sjáist betur. Kverksuða geymis er skoðuð sérstaklega vel ásamt öðrum suðum innanvert í geymi. Þá eru svelgir einnig skoðaðir mjög vel ásamt þeim stöðum þar sem gólfskanni kemst ekki.

Niðurstöður

Geymir ásamt hluta af neðsta umfari er málað að innan. Málning er í ágætis ásigkomulagi. Mælingar og skoðun á plötum í geymi sýna að ástand geymis er mjög gott.

Eigandi geymis var látin vita. Sjá teikningar og ljósmyndir. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgöfin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 04 maí 2020

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson

STAÐFESTING ÞYKKTAR OG SEGULSVIÐSMÆLINGA

SKÝRSLA NR.: 1989
DAGS. SKÝRSLU: 04 maí 2020
EIGANDI GEYMIS: Skeljungur hf
REKSTRARAÐILI: Skeljungur hf
DAGS. FRAMKV.: 27 maí 2020
STAÐUR Eskifjörður
HVAÐ MÆLT: Geymir 5
FASTANÚMER: 217-0616-050101
EIGENDANÚMER: 740-B205
SMÍÐAÁR: 2003

MÆLIBÚNAÐUR: Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 30.08.2016
Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm.
MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4 0016-A-TFS

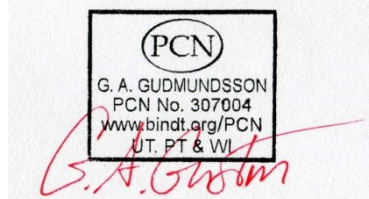
FRAMKV. MÆLINGA: Gísli Arnar Guðmundsson. Andre Sandö

SKÍRTEINI (CERTIFICATE): Ultrasonic Inspection – Level II
PCN GEN ISS 6 2010/ n.r. 52140
10/03/2017 - 10/043/2022

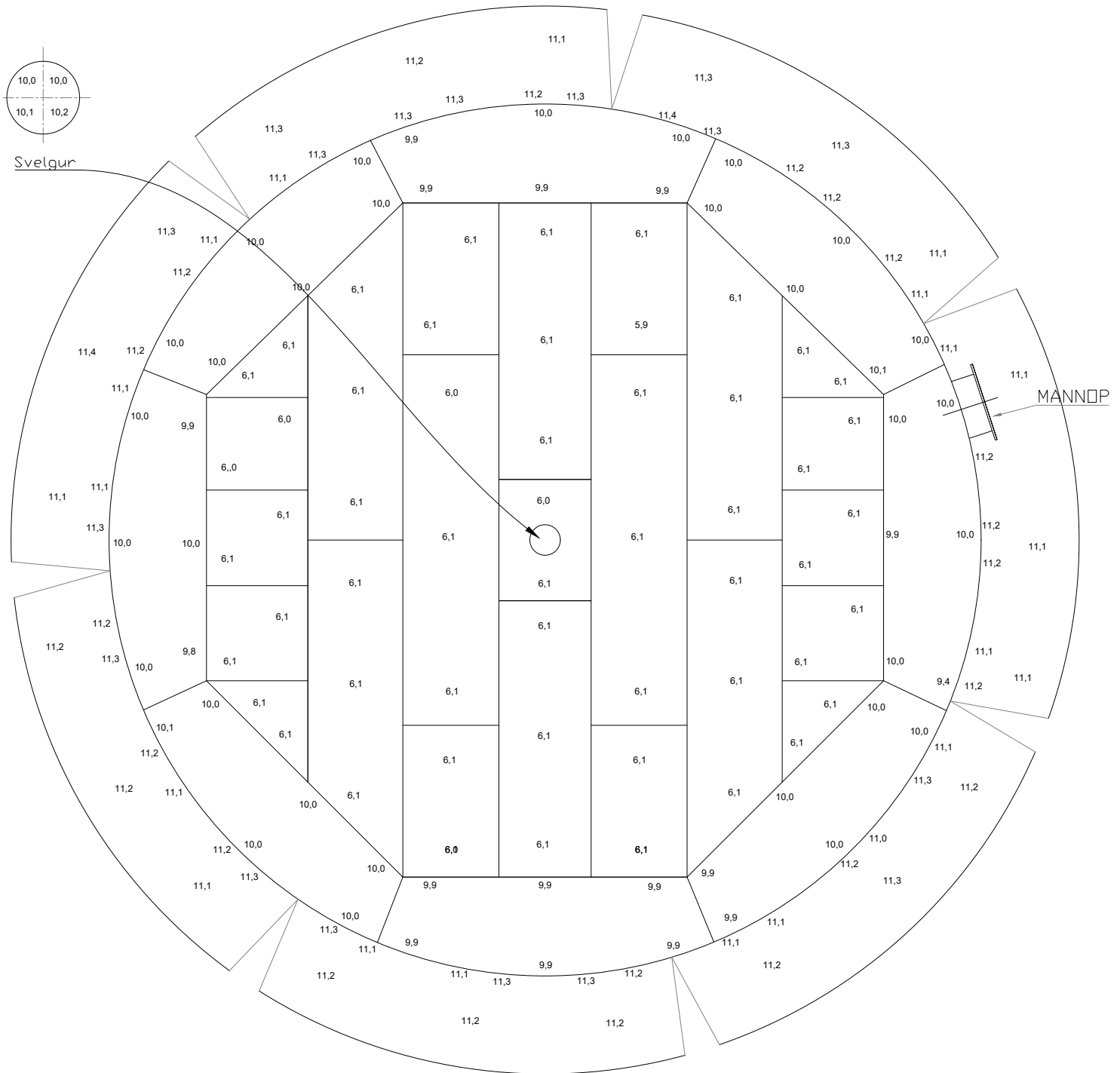
Hér staðfestist að framkvæmdar hafa verið þykktarmæling og segulsviðsskönnun á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Skeljungs hf, að ósk rekstraraðila. Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður (teikningar) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 171 niðurstöður. Þykktarmælir, gólfskanni og nemar tengdir búnaðinum voru sannreyndir og prófaðir með mælingum á stilliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

Skoðað/dags./af: 04/06/2020

Samþykkt/dags./af:




Þykktarmæling og Segulsviðsskönnun



MINNSTA GILDI á GÓLFI: 5,9mm
MINNSTA GILDI á UMFARI: 11,1mm

ENGIR TÆRINGARPYTTIR EÐA SÝNILEGAR
ÞYNNINGAR FUNDUST Í GÓLFPLÆTUM
TEIKNING NR. 1 AF 1 TEIKNINGUM

	ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)
	REKSTRARADILI: SKELJUNGUR HF
	TILVÍSUN OKKAR: 1989/GAG
	MÆLINGAR FRAMKV. 27 MAÍ 2020
	STAÐUR: ESKIFJÖRDUR
	HLUTUR MÆLDUR: 740-B205 SVARTOLJUGEYMR
FASTAN.R: 217-0616 050101	

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA

Myndir frá geymi 5



Mynd 1. Gólf og hluti af neðsta umfari er málað.



Mynd 2. Hitaelement



Mynd 3. Geymir lítur vel út að innan



Mynd 4. Ekki fundust nein ummerki tæringar.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

LR REYKJAVIK

It is hereby certified that thickness measurement gauge, OLYMPUS 45 MG, serial no. 130177407, has been calibrated, by Mr. Guðni Guðnason, using LR's Step wedge no. LR RJK 01, certified on 26. November 2001, by T. Kalland Surveyor to Lloyd's Register Aalborg.

Nominal Value (mm)	Measured Value (mm)	Tolerance (mm)
<u>4,99</u>	<u>5,0</u>	+/- <u>0,01</u>
<u>10,00</u>	<u>10,0</u>	+/- <u>0,00</u>
<u>15,00</u>	<u>15,0</u>	+/- <u>0,00</u>
<u>19,99</u>	<u>20,1</u>	+/- <u>0,11</u>

Reykjavik, 30th August 2016

Calibration made by:

Guðni Guðnason



Witnessed by:

Bjarni Ólafsson

MFE Enterprises, Inc.

07/18/2017

Verification Certificate

Scanner ID#
Model:
Standard Name:
Range:
Resolution:

MK4-0016-A-TFS
Tank Floor Scanner
MFE-TFSE1
0-23"
0.024"

Scan #	Encoder Start Point	Encoder End Point	Distance Traveled (Encoder Ep-Sp)
1 (Forward)	0.000	22.752	22.752
2 (Reverse)	22.752	-0.098	22.850
3 (Forward)	-0.098	22.752	22.850
4 (Reverse)	22.752	-0.098	22.850
5 (Forward)	-0.098	22.752	22.850
6 (Reverse)	22.752	-0.098	22.850

Scan #	Measured Start Point	Measured End Point	Distance Traveled (Measured Ep-Sp)
1 (Forward)	24.188	1.375	22.813
2 (Reverse)	1.375	24.188	22.813
3 (Forward)	24.188	1.375	22.813
4 (Reverse)	1.375	24.188	22.813
5 (Forward)	24.188	1.375	22.813
6 (Reverse)	1.375	24.188	22.813

Scan #	Distance Traveled (Encoder Ep-Sp)	Distance Traveled (Measured Ep-Sp)	Deviation +/-	Tolerance +/-	PASS/FAIL
1 (Forward)	22.752	22.813	-0.061	0.125"	PASS
2 (Reverse)	22.850	22.813	0.037	0.125"	PASS
3 (Forward)	22.850	22.813	0.037	0.125"	PASS
4 (Reverse)	22.850	22.813	0.037	0.125"	PASS
5 (Forward)	22.850	22.813	0.037	0.125"	PASS
6 (Reverse)	22.850	22.813	0.037	0.125"	PASS

Measurement Tool:
MK4-TM001

Encoder Data Log#:
stream_data_170718122200

Inspector Name:
William Duke

Date of Inspection:
July 18, 2017

Certificate Expires:
July 18, 2018

WILLIAM DUKE, DIRECTOR OF OPERATIONS



12/08/17

MFE Enterprises, Inc.

THIS CERTIFIES THAT Gisli Gudmundsson

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED 40 HOURS OF TRAINING AND PASSED THE STANDARDS
PER API 653 ANNEX G AND SNT TC-1A

Scanner Equipment	MFE Mark IV Mapping
Plate Thickness (T)	.250 Inch
Coating Thickness (tc)	.005 Inch
% of Defects found	100% Passed
I < .050	90% Passed
.050 in. < I < 1/2T	100% Passed
1/2T < I < 2/3T	100% Passed
General Corrosion	100% Passed

Critical Equipment Settings Function Test Check	Per Manufacturer Per Manufacturer
Hours of MFL Training	40
Final Written Test Grade	92%
Final Result	Passed



DYLAN DUKE, DIRECTOR OF TRAINING



BILL DUKE, PRESIDENT





Starfsleyfi til þykktarmælinga á skipum

Starfsleyfið er veitt samkvæmt heimild í lögum um Samgöngustofu, stjórnarsýslustofnun samgöngumála, nr. 119/2012, lögum nr. 47/2003 um eftirlit með skipum.

Nafn:	Heimili:	Sveitarfélag:	Kt.:
NDT ehf.	Sómatúni 18	600 Akureyri	450111-0310
- Gísli Arnar Guðmundsson	Sómatúni 18	600 Akureyri	251172-4639

Með starfsleyfi þessu er ofanrituðum veitt heimild til að annast þykktarmælingar á skipum og bátum, skýrslugerð og innfærslu í skipaskrá vegna þeirra.

Um framkvæmd þykktarmælingar, skýrslugerðar og innfærslu í skipaskrá skal hafa samráð við starfsmenn Samgöngustofu. Fylgja skal ákvæðum í lögum, reglugerðum og verklagsreglum um þykktarmælingar, sjá nr. 25.04.02.07.02 *Þykktarmæling á skipum sem smíðuð eru úr málni.*

Gildi starfsleyfis er m.a. bundið því skilyrði að NDT ehf og starfsmenn fyrirtækisins sé samþykkt af viðurkenndu flokkunarfélagi til að framkvæma þykktarmælingar á flokkuðum skipum.

Starfsleyfið gildir til: **28. febrúar 2023**

Fella má starfsleyfið úr gildi ef ekki er farið í einu og öllu eftir settum reglum og leiðbeiningum þar um.

F.h. Samgöngustofu

Reykjavík
Staður

25.7.2018
Dagsetning

Geir Þór Geirsson
Undirskrift og stimpill

LAVENDER

INTERNATIONAL NDT TRAINING SCHOOL

UNIT 7, PENISTONE STATION, SHEFFIELD, S36 6HP, UK



INVESTORS
IN PEOPLE

Gold

Tel: (44) (0) 1226 765769 Fax: (44) (0) 1226 760707 E-mail: nicola@lavender-ndt.com

FOR VERIFICATION, PLEASE CONTACT THE ABOVE



Certificate of Training

GISLI ARNAR GUÐMUNDSSON

This is to certify that _____
NDT EHF

of _____

has successfully completed a course of training in:
ULTRASONIC INSPECTION – WELDS – LEVEL 2

To the syllabus outlined in the document: _____
PCN GEN ISS 14 2017

Date: 9-10.02.2017 _____
Hours: 8

TUTOR: J P TREWEEK

B SCOTT
ADMINISTRATION ASSISTANT
67057 dated 10 MARCH 2017

For Lavender International NDT Consultancy Services Ltd. No. _____

This course is accredited by the British Institute of NDT
QD 258 ISSUE 2 19.05.2016 TRAINING WAS CONDUCTED AT LAVENDER UK WHICH IS A BINDT APPROVED TRAINING ORGANISATION

