ภาคผนวก 34

การติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซ LPG และแผนฉุกเฉินระงับเหตุก๊าซรั่ว

หนังสือรับรอง
ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ผู้ผลิต บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
☑ ในประเทศ
☐ ต่างประเทศ
๑.๒ วัน เดือน ปี ที่ ผลิต 3 กุมภาพันธ์ 2553
๑.๓ หมายเลขถังผู้ผลิต 4.3B-3097

๒. การออกแบบ ผลิตหรือสร้าง

๒.๑ มาตรฐานออกแบบ ASME Sec. VIII Div. 1
๒.๒ ความดันออกแบบ 1.724 เมกาปาสคาล
๒.๓ อุณหภูมิออกแบบ -28.89 ถึง 343.34 องศาเซลเซียส
๒.๔ อัตราการไหลอย่างน้อย 5,179.00 ลูกบาศก์ฟุต/นาที
๒.๕ ค่าความกัดกร่อนตามการคำนวณ
- ตัวถัง 1.0 มม. - หัวถัง 1.0 มม.
๒.๖ ผลการคำนวณค่าความหนาต่ำสุด (Minimum Required Thickness)
- ตัวถัง 11.38 มม. - หัวถัง 6.71 มม.
๒.๗ ผู้ออกแบบ นายรุ่งโรจน์ ประพัศรางศ์
ทะเบียน สก.2705

๓. ชนิดและคุณสมบัติของแผ่นเหล็กที่ใช้ผลิตหรือสร้าง

๓.๑ ตามมาตรฐาน ASME Sec. II
๓.๒ ชนิดแผ่นเหล็กตัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๓ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๔ ความหนาตัวถัง 12.50 มม.
๓.๕ ชนิดแผ่นเหล็กหัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๖ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๗ ความหนาหัวถัง 7.70 มม.

๔. การเชื่อม

๔.๑ ลักษณะการเชื่อม
☑ ตามแนวรอบถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
☑ ตามแนวยาวถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
๔.๒ ประสิทธิภาพของแนวเชื่อม
- ตัวถัง 100 % - หัวถัง 85 %

๕. การอบด้วยความร้อน

๕.๑ กรรมวิธี Postweld Heat Treatment
เมื่อวันที่ -

๖. รูปลักษณะทั่วไป

๖.๑ รูปลักษณะ
☑ ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ ถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ อื่นๆ -
ขนาดความจุ 8,949 ลิตร
๖.๒ ลักษณะตัวถัง (Shell)
☑ ทรงกระบอก (Cylinder)
☐ ทรงกลม (Sphere) ขาแต่ละขาห่าง - มม.
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,700.00 มม.
- ความยาวแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม 2,830.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ 2,200.00 มม.

๖.๓ ลักษณะหัวถัง (Head)
☑ ครึ่งทรงกลม (Hemispherical) 4 กลีบ
☐ ครึ่งทรงรี (Ellipsodal)
☐ อื่น
เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,709.60 มม.

๗. การทดสอบและตรวจสอบ

กรณีถัง ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ / ครบวาระ / อื่นๆ ครบวาระ 5 ปี
ทดสอบและตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่ 2
เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569
๗.๑ ผลการวัดค่าขนาดถัง
- เส้นผ่านศูนย์กลางหลักภายนอกถัง 1,725.00 มม.
- ความยาวของถังจากแนวเชื่อม 2,832.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับถัง 2,201.00 มม.
- ความหนาของถัง
- ตัวถัง 12.50 มม. - หัวถัง 7.94 มม.
- ความดันทดสอบ 2.586 เมกาปาสคาล
- คงความดัน 30 นาที
๗.๒ ทดสอบโดยวิธีอื่น PAUT,MT,UTM ,ET ,HYDRO STATIC TEST

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ
เลขที่ TNDT-2602310008 วันที่ 10 มีนาคม 2569
ขอรับรองผลการทดสอบและตรวจสอบดังกล่าว ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกประการ
วันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครบวาระครั้งต่อไป
วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2574

ลงชื่อ | ลงชื่อ
Mr. Hirofumi Nishii | Mr. Karn Manoorasda
ผู้ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ลงชื่อ
(นางสาวชมเดือน ศตวุฒิ)
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ
บริษัท บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียน ผ.ปล.ช 06/2568

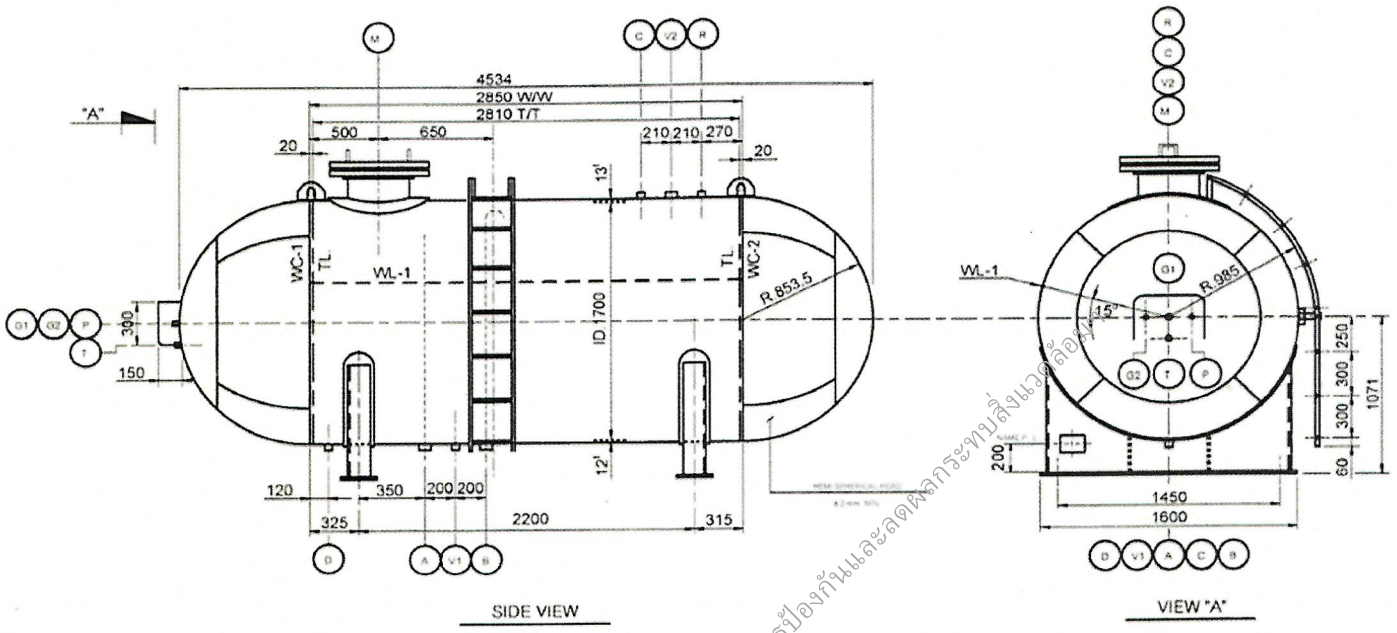
ลงชื่อ
( )
เจ้าหน้าที่พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา

เห็นชอบ

ลงชื่อ
( )

เอกสารนี้ผ่านการรับรองผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

แบบและบันทึกมิติถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหมายเลข ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Drawing Number -

DESIGN CODE	ASME Sec. VIII Div. 1		MIN / MAX DESIGN TEMPERATURE	-28.89 ถึง 343.34°C	
WORKING PRESSURE	-	PSIG.	CONTENT	LPG	
DESIGN MAX OPE. PRESSURE	250	PSIG.	WATER CAPACITY	8,949	LITRES
FABRICATED BY	UNIMIT ENGINEERING PCL.		CAPACITY (85%)	7,607	LITRES
FABRICATION WEIGHT	2,571	KGS.	BUILT DATE	3 กุมภาพันธ์ 2553	
INSPECTION BY	THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.		REGISTERED NO.	ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)	

หนังสือรับรอง
ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ผู้ผลิต บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
☑ ในประเทศ
☐ ต่างประเทศ
๑.๒ วัน เดือน ปี ที่ ผลิต 3 กุมภาพันธ์ 2553
๑.๓ หมายเลขถังผู้ผลิต 4.3B-3097

๒. การออกแบบ ผลิตหรือสร้าง

๒.๑ มาตรฐานออกแบบ ASME Sec. VIII Div. 1
๒.๒ ความดันออกแบบ 1.724 เมกาปาสคาล
๒.๓ อุณหภูมิออกแบบ -28.89 ถึง 343.34 องศาเซลเซียส
๒.๔ อัตราการไหลอย่างน้อย 5,179.00 ลูกบาศก์ฟุต/นาที
๒.๕ ค่าความกัดกร่อนตามการคำนวณ
- ตัวถัง 1.0 มม. - หัวถัง 1.0 มม.
๒.๖ ผลการคำนวณค่าความหนาต่ำสุด (Minimum Required Thickness)
- ตัวถัง 11.38 มม. - หัวถัง 6.71 มม.
๒.๗ ผู้ออกแบบ นายรุ่งโรจน์ ประพัศรางศ์
ทะเบียน สก.2705

๓. ชนิดและคุณสมบัติของแผ่นเหล็กที่ใช้ผลิตหรือสร้าง

๓.๑ ตามมาตรฐาน ASME Sec. II
๓.๒ ชนิดแผ่นเหล็กตัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๓ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๔ ความหนาตัวถัง 12.50 มม.
๓.๕ ชนิดแผ่นเหล็กหัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๖ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๗ ความหนาหัวถัง 7.70 มม.

๔. การเชื่อม

๔.๑ ลักษณะการเชื่อม
☑ ตามแนวรอบถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
☑ ตามแนวยาวถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
๔.๒ ประสิทธิภาพของแนวเชื่อม
- ตัวถัง 100 % - หัวถัง 85 %

๕. การอบด้วยความร้อน

๕.๑ กรรมวิธี Postweld Heat Treatment
เมื่อวันที่ -

๖. รูปลักษณะทั่วไป

๖.๑ รูปลักษณะ
☑ ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ ถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ อื่นๆ -
ขนาดความจุ 8,949 ลิตร
๖.๒ ลักษณะตัวถัง (Shell)
☑ ทรงกระบอก (Cylinder)
☐ ทรงกลม (Sphere) ขาแต่ละขาห่าง - มม.
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,700.00 มม.
- ความยาวแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม 2,830.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ 2,200.00 มม.

๖.๓ ลักษณะหัวถัง (Head)
☑ ครึ่งทรงกลม (Hemispherical) 4 กลีบ
☐ ครึ่งทรงรี (Ellipsodal)
☐ อื่น
เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,709.60 มม.

๗. การทดสอบและตรวจสอบ

กรณีถัง ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ / ครบวาระ / อื่นๆ ครบวาระ 5 ปี
ทดสอบและตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่ 2
เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569
๗.๑ ผลการวัดค่าขนาดถัง
- เส้นผ่านศูนย์กลางหลักภายนอกถัง 1,725.00 มม.
- ความยาวของถังจากแนวเชื่อม 2,832.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับถัง 2,201.00 มม.
- ความหนาของถัง
- ตัวถัง 12.61 มม. - หัวถัง 7.94 มม.
- ความดันทดสอบ 2.586 เมกาปาสคาล
- คงความดัน 30 นาที
๗.๒ ทดสอบโดยวิธีอื่น PAUT,MT,UTM ,ET ,HYDRO STATIC TEST

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ
เลขที่ TNDT-2602310009 วันที่ 10 มีนาคม 2569
ขอรับรองผลการทดสอบและตรวจสอบดังกล่าว ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกประการ
วันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครบวาระครั้งต่อไป
เดือน 3 กุมภาพันธ์ 2574

ลงชื่อ Mr. Hirofumi Nishii | Mr. Karn Manoorasda
ผู้ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ลงชื่อ
(นางสาวชมเดือน ศตวุฒิ)
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ
บริษัท บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียน ผ.ปล.ช 06/2568

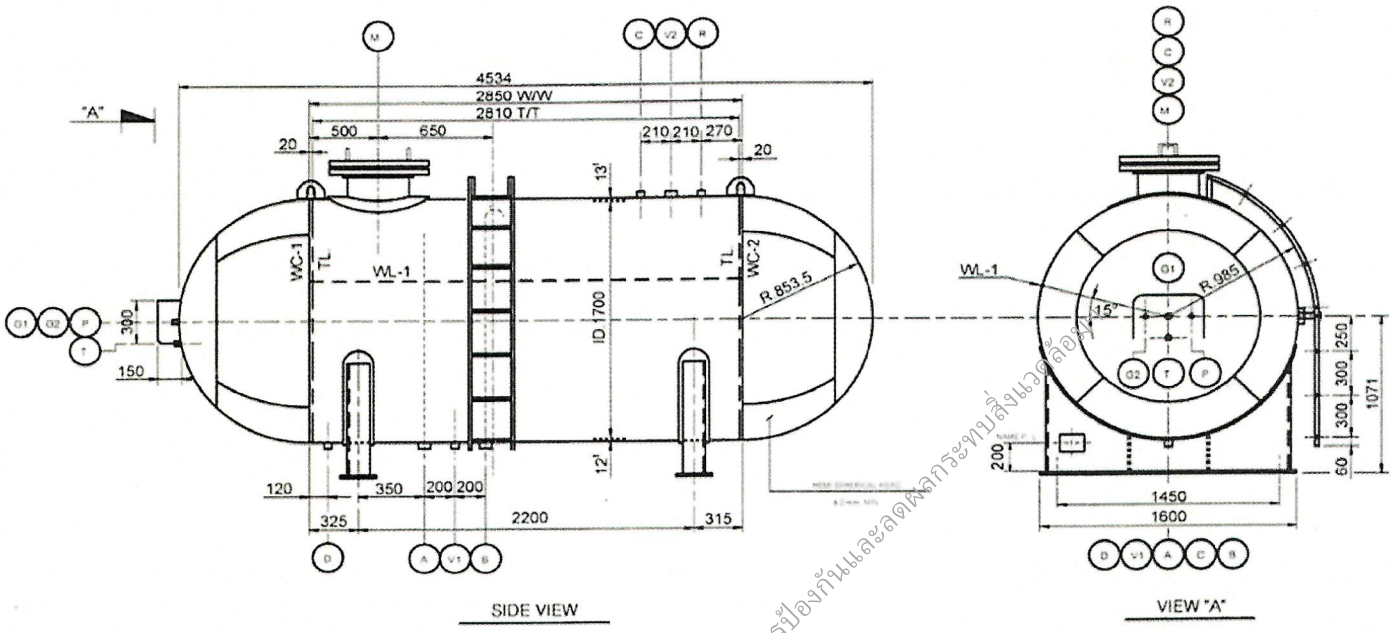
ลงชื่อ
( )
เจ้าหน้าที่พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา

เห็นชอบ

ลงชื่อ
( )

เอกสารนี้ต้องแนบรายงานผลการทดสอบตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

แบบและบันทึกมิติถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหมายเลข ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Drawing Number -

DESIGN CODE	ASME Sec. VIII Div. 1		MIN / MAX DESIGN TEMPERATURE	-28.89 ถึง 343.34°C	
WORKING PRESSURE	-	PSIG.	CONTENT	LPG	
DESIGN MAX OPE. PRESSURE	250	PSIG.	WATER CAPACITY	8,949	LITRES
FABRICATED BY	UNIMIT ENGINEERING PCL.		CAPACITY (85%)	7,607	LITRES
FABRICATION WEIGHT	2,571	KGS.	BUILT DATE	3 กุมภาพันธ์ 2553	
INSPECTION BY	THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.		REGISTERED NO.	ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	

หนังสือรับรอง
ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ผู้ผลิต บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
☑ ในประเทศ
☐ ต่างประเทศ
๑.๒ วัน เดือน ปี ที่ ผลิต 10 กุมภาพันธ์ 2553
๑.๓ หมายเลขถังผู้ผลิต 4.3B-3098

๒. การออกแบบ ผลิตหรือสร้าง

๒.๑ มาตรฐานออกแบบ ASME Sec. VIII Div. 1
๒.๒ ความดันออกแบบ 1.724 เมกาปาสคาล
๒.๓ อุณหภูมิออกแบบ -28.89 ถึง 343.34 องศาเซลเซียส
๒.๔ อัตราการไหลอย่างน้อย 5,179.00 ลูกบาศก์ฟุต/นาที
๒.๕ ค่าความกัดกร่อนตามการคำนวณ
- ตัวถัง 1.0 มม. - หัวถัง 1.0 มม.
๒.๖ ผลการคำนวณค่าความหนาต่ำสุด (Minimum Required Thickness)
- ตัวถัง 11.38 มม. - หัวถัง 6.71 มม.
๒.๗ ผู้ออกแบบ นายรุ่งโรจน์ ประพัศรางศ์
ทะเบียน สก.2705

๓. ชนิดและคุณสมบัติของแผ่นเหล็กที่ใช้ผลิตหรือสร้าง

๓.๑ ตามมาตรฐาน ASME Sec. II
๓.๒ ชนิดแผ่นเหล็กตัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๓ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๔ ความหนาตัวถัง 12.50 มม.
๓.๕ ชนิดแผ่นเหล็กหัวถัง JIS G3115 SPV 355
๓.๖ แรงดึงประลัย 53.00 กก./มม² 519.93 เมกาปาสคาล
๓.๗ ความหนาหัวถัง 7.70 มม.

๔. การเชื่อม

๔.๑ ลักษณะการเชื่อม
☑ ตามแนวรอบถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
☑ ตามแนวยาวถัง เชื่อมสองด้านแบบต่อชน
๔.๒ ประสิทธิภาพของแนวเชื่อม
- ตัวถัง 100 % - หัวถัง 85 %

๕. การอบด้วยความร้อน

๕.๑ กรรมวิธี Postweld Heat Treatment
เมื่อวันที่ -

๖. รูปลักษณะทั่วไป

๖.๑ รูปลักษณะ
☑ ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ ถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว
☐ อื่นๆ -
ขนาดความจุ 8,949 ลิตร
๖.๒ ลักษณะตัวถัง (Shell)
☑ ทรงกระบอก (Cylinder)
☐ ทรงกลม (Sphere) ขาแต่ละขาห่าง - มม.
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,700.00 มม.
- ความยาวแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม 2,830.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ 2,200.00 มม.

๖.๓ ลักษณะหัวถัง (Head)
☑ ครึ่งทรงกลม (Hemispherical) 4 กลีบ
☐ ครึ่งทรงรี (Ellipsodal)
☐ อื่น
เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1,709.60 มม.

๗. การทดสอบและตรวจสอบ

กรณีถัง ผลิตหรือสร้างขึ้นใหม่ / ครบวาระ / อื่นๆ ครบวาระ 5 ปี
ทดสอบและตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่ 2
เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569
๗.๑ ผลการวัดค่าขนาดถัง
- เส้นผ่านศูนย์กลางหลักภายนอกถัง 1,725.00 มม.
- ความยาวของถังจากแนวเชื่อม 2,832.00 มม.
- ระยะห่างระหว่างฐานรองรับถัง 2,201.00 มม.
- ความหนาของถัง
- ตัวถัง 12.38 มม. - หัวถัง 7.95 มม.
- ความดันทดสอบ 2.586 เมกาปาสคาล
- คงความดัน 30 นาที
๗.๒ ทดสอบโดยวิธีอื่น PAUT,MT,UTM ,ET ,HYDRO STATIC TEST

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ
เลขที่ TNDT-2602310010 วันที่ 10 มีนาคม 2569
ขอรับรองผลการทดสอบและตรวจสอบดังกล่าว ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกประการ
วันที่ต้องทดสอบและตรวจสอบครบวาระครั้งต่อไป
3 กุมภาพันธ์ 2574

ลงชื่อ | ลงชื่อ
Mr. Hirofumi Nishii | Mr. Karn Manoorasda
ผู้ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ลงชื่อ
(นางสาวชมเดือน ศตวุฒิ)
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ
บริษัท บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียน ผ.ปล.ช 06/2568

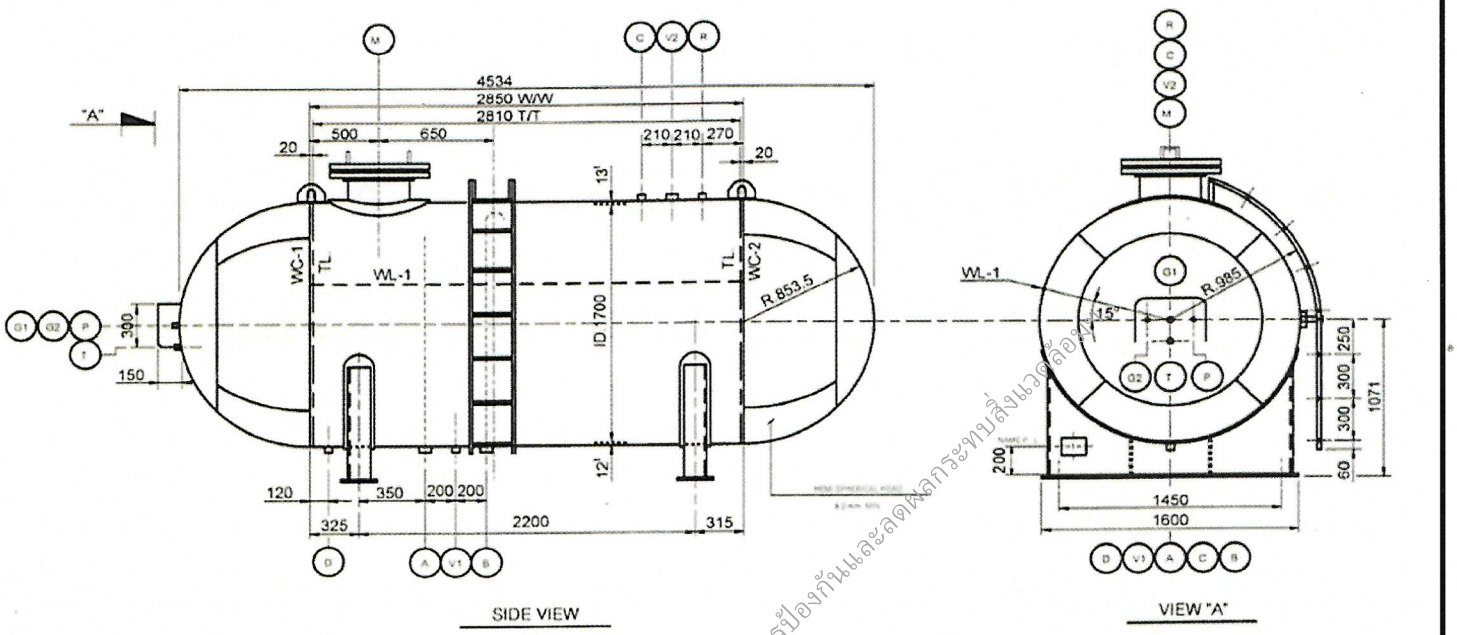
ลงชื่อ
( )
เจ้าหน้าที่พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา

เห็นชอบ

ลงชื่อ
( )

เอกสารนี้พิมพ์แนบรายงานผลการดำเนินการตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

แบบและบันทึกมิติถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหมายเลข ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Drawing Number -

DESIGN CODE	ASME Sec. VIII Div. 1		MIN / MAX DESIGN TEMPERATURE	-28.89 ถึง 343.34°C	
WORKING PRESSURE	-	PSIG.	CONTENT	LPG	
DESIGN MAX OPE. PRESSURE	250	PSIG.	WATER CAPACITY	8,949	LITRES
FABRICATED BY	UNIMIT ENGINEERING PCL.		CAPACITY (85%)	7,607	LITRES
FABRICATION WEIGHT	2,571	KGS.	BUILT DATE	10 กุมภาพันธ์ 2553	
INSPECTION BY	THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.		REGISTERED NO.	ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Rd., Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240 THAILAND
Tel.+662 735-0801 (10 lines) Fax. +662 735-1941 E-mail: info@tndt.co.th Website: www.tndt.co.th เลขทะเบียน บมจ. 0107550000025

ISO 17020:2012
ISO 9001:2015

วันที่ 10 มีนาคม 2569

เลขที่ TNDT-H-113/2026

เรื่อง ขอส่งผลการทดสอบ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซครบวาระ,หนังสือรับรองประจำถัง (จำนวน 2 ชุด)

ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)	TNDT : 2602310008
ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	TNDT : 2602310009
ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	TNDT : 2602310010

ตามที่บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมธุรกิจพลังงานให้เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซ, ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ ประเภทที่ 1 ตามใบรับรองเลขที่ ผ.ปล.ช. 06/2568 นั้น

ทางบริษัทฯ ได้รับมอบหมายให้ทำการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระขนาด 8,949 ลิตร จำนวน 3 ใบ ซึ่งเป็นถังบนดินของ บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา บัดนี้การทดสอบและตรวจสอบได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการทดสอบดังกล่าวมาเพื่อท่านประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตใช้งานให้แก่ผู้ประกอบการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวชมเดือน ศตวุฒิ)
ประธานกรรมการบริหาร

เอกสารสำหรับการใช้งานผลการปฏิบัติการตรวจสอบถังและอุปกรณ์ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการป้องกันและระงับอัคคีภัย

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

1 : บันทึกผลการทดสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)	TNDT : 2602310008
2 : บันทึกผลการทดสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	TNDT : 2602310009
3 : บันทึกผลการทดสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	TNDT : 2602310010
4 : บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซ (ท.5)	TNDT : 2602540011
5 : บันทึกผลการทดสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (ท.6)	TNDT : 2602540011
6 : บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบกลอุปกรณ์ (ท.8)	TNDT : 2602540011
7 : เอกสารประกอบ	

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

1 : บันทึกผลการคำนวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ (CALCULATION)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2

ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)

ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310008

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เจ้าของถัง : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

ผู้ครอบครองถัง (ผู้ใช้) : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

บริษัทผู้ผลิตถัง : บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเทศ : ไทย วัน เดือน ปีที่สร้างถัง : 3 กุมภาพันธ์ 2553

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

หมายเลขถัง : 4.3B-3096 แบบก่อสร้างเลขที่ : -

ชนิดของถัง : ถังบนดินมี Man Hole ลักษณะการติดตั้งถัง : Horizontal

ลักษณะของตัวถัง : Cylindrical (Shells) ลักษณะของหัวถัง : Semi-Spherical Heads

วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง : JIS G3115 SPV 355 วัสดุที่ใช้สร้างหัวถัง : JIS G3115 SPV 355

ความหนาตามแบบของตัวถัง : 12.50 mm. ความหนาตามแบบของหัวถัง : 7.70 mm.

1. การตรวจสอบขนาดถัง (Dimension Inspection)

1.1 ความยาวของตัวถัง (จากแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม) : 2,830.00 mm.

1.2 เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง : 1,726.00 mm.

1.3 ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ : 2,200.00 mm.

2. การตรวจสอบความหนาของวัสดุที่ใช้สร้างถัง (Ultrasonic Thickness Measurement)

	ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
2.1 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการคำนวณของถัง :	11.38 mm.	6.71 mm.
2.2 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการวัดของถัง :	12.50 mm.	7.94 mm.

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ความหนาต่ำสุดจากการวัดมีค่ามากกว่าค่าความหนาต่ำสุดจากการคำนวณ ปรากฏผลผ่านการตรวจสอบ (ผลการคำนวนดูหน้ารายงานผลการคำนวณ)

3. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายใน (Internal Visual Inspection)

3.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพของผนังถัง และอุปกรณ์ภายในถังยังมีสภาพดีไม่พบเกิดการผุกร่อน หรือความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

ตัวอย่างสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดการระบบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310008

4. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (External Visual Inspection)

4.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพโดยทั่วไปของผนังถัง และอุปกรณ์ประกอบภายนอกถังคงสภาพปกติดี ไม่พบมีความเสียหายใดๆ

5. การตรวจสอบแนวเชื่อมทั้งหมดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Phased Array Ultrasonic Test)

5.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ เกินเกณฑ์มาตรฐานของการตรวจสอบ ผลผ่านตามมาตรฐาน การตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

6. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายในทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)

6.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

6.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

6.3 ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ : Yoke แม่เหล็กถาวร

6.4 ชนิดของ Magnetic Particle : Fluorescent Particle

6.5 กรรมวิธีที่ใช้ : Continuous Method

6.6 การเตียมผิวชิ้นงาน : Brush with solvent

6.7 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่ปรากฏรอยแตกร้าว หรือรอยบกพร่องบริเวณผิวแนวเชื่อมใดๆ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

7. การทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิก (Hydrostatic Test)

7.1 ความดันออกแบบถังเก็บก๊าซ 250 Psig. หรือ 0.176 Kg./mm2

7.2 ความดันทดสอบ : 375 Psig. หรือ 0.264 Kg./mm2

7.3 ระยะเวลาระหว่างที่รักษาความดันในการทดสอบให้คงที่ : 30 นาที

7.4 สรุปผลการทดสอบ : ถังเก็บ และจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์ประกอบถังใบนี้ สามารถรับแรงดันจากการทดสอบได้ โดยไม่ปรากฏความเสียหาย การเสียรูปทรง หรือการรั่วซึมใดๆ

8. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกทั้งหมดด้วยกระแสไหลวน (Eddy Current Test)

8.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

8.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

8.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ ผลผ่านตามมาตรฐานการตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

9. ตรวจสอบความแข็งแรงของขาถังด้วยวิธีพินิจด้วยสายตา (External Visual Inspection)

9.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ขาถังคงอยู่สภาพปกติดี ไม่พบเกิดความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

เอกสารนี้ใช้สำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310008

สัญลักษณ์ (Symbol)

t (mm)	= ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)
P (kg/mm^2)	= ความดันออกแบบ (Design pressure)
Ds (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง (Shell inside diameter)
Dh (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง (Head inside diameter)
Rs (mm)	= รัศมีภายในของตัวถัง (Shell inside radius)
Rh (mm)	= รัศมีภายในของหัวถัง (Head inside radius)
S (kg/mm^2)	= ความเค้นอนุญาต (Allowable stress)
E	= ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (Joint efficiency)

เอกสารสำหรับนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

มาตรฐานการออกแบบ :		ASME SEC VIII DIV.1		
ความดันออกแบบ (P) :		0.176	Kg/mm^2 250	PSI
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง (External diameter) :		1726.00	mm.	
ความหนาของตัวถังจากแบบ (Ts) :		12.50	mm.	
ความหนาของหัวถังจากแบบ (Th) :		7.70	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง :	(Ds) = External diameter-(2Ts) :	1700.00	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง :	(Dh) = External diameter-(2Th) :	1709.60	mm.	
รัศมีภายในของตัวถัง (Rs) = Ds/2 :		850.00	mm.	
รัศมีภายในของหัวถัง (Rh) = Dh/2 :		854.80	mm.	

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310008

	ตัวถัง (Shells)	หัวถัง (Heads)
ลักษณะของถัง (Type of vessel) :	Cylindrical Shells	Semi-Spherical Heads
วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง (Material) :	JIS G3115 SPV 355	JIS G3115 SPV 355
ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (E) :	1.00	0.85
ความเค้นประลัยของถัง (Ultimate tensile strength) :	53.00 Kg/mm^2	53.00 Kg/mm^2
ความเค้นอนุญาติ (S) = (Ultimate tensile strength /4) :	13.25 Kg/mm^2	13.25 Kg/mm^2

การคำนวณความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)

จาก ASME Section VIII, Rules for Construction of Pressure vessel, Division 1

1. ความหนาต่ำสุดของตัวถัง จาก UG-27 (c) (1) Cylindrical Shell

t = PRs / (SE-0.6P)

t = (0.176 x 850.00) / ((13.25 x 1.00)-(0.6 x 0.176))

t = 11.38 mm.

2. ความหนาต่ำสุดของหัวถัง จาก UG-32 (f) Semi-Spherical Heads

t = PRh / (2SE-0.2P)

t = (0.176 x 854.80) / ((2 x 13.25 x 0.85)-(0.2 x 0.176))

t = 6.71 mm.

สรุป : ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ของถังโดยไม่รวมค่าเผื่อของการผุกร่อน คือ

ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
t = 11.38 mm.	t = 6.71 mm.

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบ (PAUT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310008		
PAGE NO.:	1	OF	3

Customer:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd		
Project:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ทพ.1-014/53 (4.3B-3096)		
Item Description:	Plate Double Vee Butt Weld		
Test Location:	Chachoengsao	Quotation / Contract Number	N/A
Acceptance Criteria:	ASME BPVC Sec. VIII, Division 2 (2017) Table 7.9	Procedure Number	GP12-PAUT-API-ASME-CC REV.0
Date of Test:	11 February 2026	Technique Sheet Number	TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0

EQUIPMENT& MATERIALS (PARAMETERS).....

Testing Equipment	
Brand	Olympus
Model	OmniScan MX2
S/N	OMNI2-100420
Cal Due	2-OCT-2026
Module	32:128
Software	MXU-4.4R3
Encoder Resolution	25.867 (N)
Scan Resolution / Scan Speed	60 mm/s
PRF	Auto

Probe and Wedge	S90	S270	ToFD
Probe	5L32	-	-
Probe Model	PWZ3	-	-
S/N	S3040	-	-
Frequency	5MHz	-	-
Cable Length	2.5m	-	-
Wedge Model	SPWZ3-IHC	-	-
Material	Rexolite	-	-
Radius / Flat	Flat		

Group Settings	1	2	3
Scan	As per technique sheet TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0		
Angle			
Start			
Range			
Ref dB			
Tran dB			
Scan dB			

Material Information	Cal Std	Item
Type	CS	CS
Velocity	3250	3242
Surface Cond	Smooth	Smooth
Couplant	Water	Water
Temperature	Ambient	Ambient
Weld Configuration	Plate single vee butt weld	

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: ทพ.1-014/53 (4.3B-3096) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
AL	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	2,830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HA-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI

PWHT:		*BEFORE*		*AFTER*	*Remark : SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw, NSI : Non Significant Indication*
SKEW:	X	*90° ONLY*		*90° and 270°*	

AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:		
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

เอกสารสำหรับใช้งานภายในเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานหรือเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310008		
PAGE NO.:	2	OF	3

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: รพ.1-014/53 (4.3B-3096) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
GA-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HB-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
GB-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI

PWHT: | | *BEFORE* | | *AFTER* | *Remark :* SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw

SKEW: | X | *90° ONLY* | | *90° and 270°*

AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

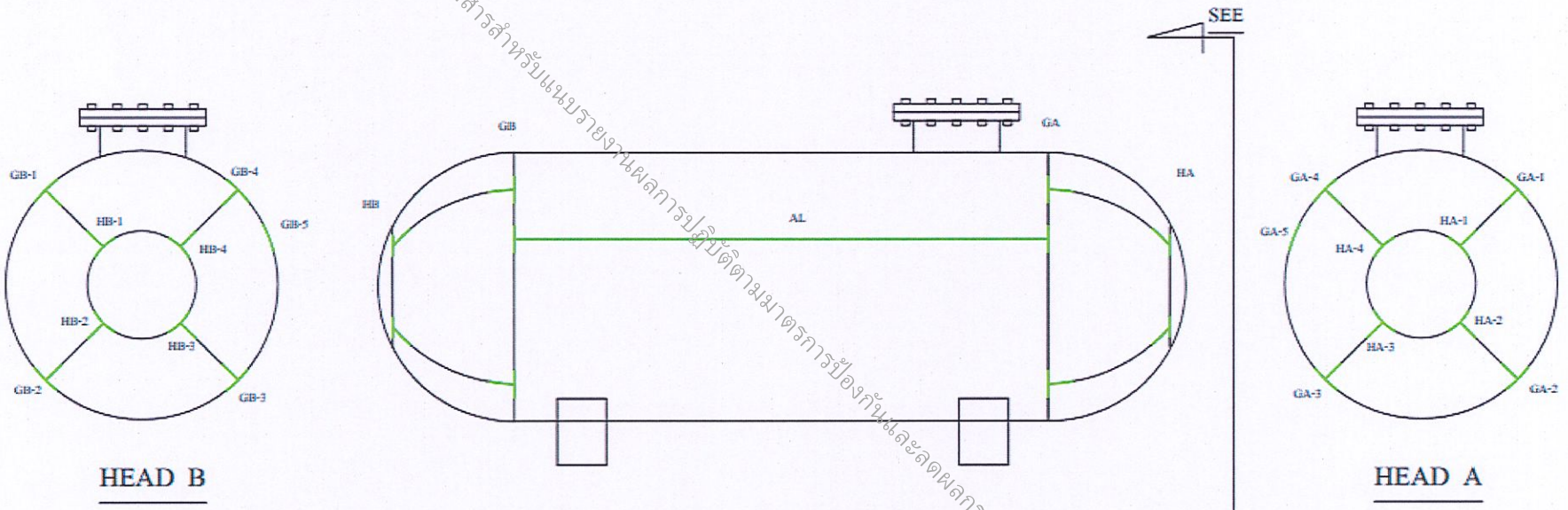
เอกสารนี้สำหรับใช้ในกิจการของบริษัทเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่นหรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION MAP

REPORT NO.:	TNDT: 2602310008		
PAGE NO.:	3	OF	3

SKETCH THE TESTING LOCATION.....



HEAD B

HEAD A

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

.AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A..
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจวัดความหนาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (UTM)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT

REPORT NO : TNDT:2602310008

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)	JOB NO.:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REF):	WI-UTM (Rev:.7) January 30, 2024	DATE OF TEST:	11 February 2026
REF CODE/STD.:	ASTM SE-114-90/ASTM SE-797 -2015 Ed.	REQUEST NO.:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-UTM		

EQUIPMENT & MATERIALS (PARAMETERS).....

UT EQUIPMENT TYPE:	ULTRASONIC THICKNESS GAUGE	BRAND:	OLYMPUS
MODEL:	38 DL PLUS	SERIAL NO.:	130756511

PROBE S. NO.	BRAND	PR. ANGLE	ACTUAL ANGLE	FREQ	SIZE	OTHER
S/N 1223633	OLYMPUS	NORMAL	NORMAL	5 MHZ.	11 MM.	-
D790-SM						

TEST & CAL. BLOCK :	PRECISION METRIC 5-STEP TEST BLOCK (140822-7)	COUPLANT:	GLYCERIN
CABLE TYPE / LENGTH :	1500 MM.	CABLE CONNECTORS:	DUAL TRANSDUCER WITH MICRODOT CONNECTOR.

PART IDENTIFICATION & INFORMATION .....

ISO.DWG.NO.:	-	PART DESCRIPTION/FROM/SIZE:	BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL.:	JIS G3115 SPV355	NOMINAL THICKNESS:	Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
SURFACE CONDITION:	SMOOTH & PAINT.	SERVICE/MEDIUM:	LPG GAS SERVICE.

CALIBRATION & OPERATION PARAMETERS.....

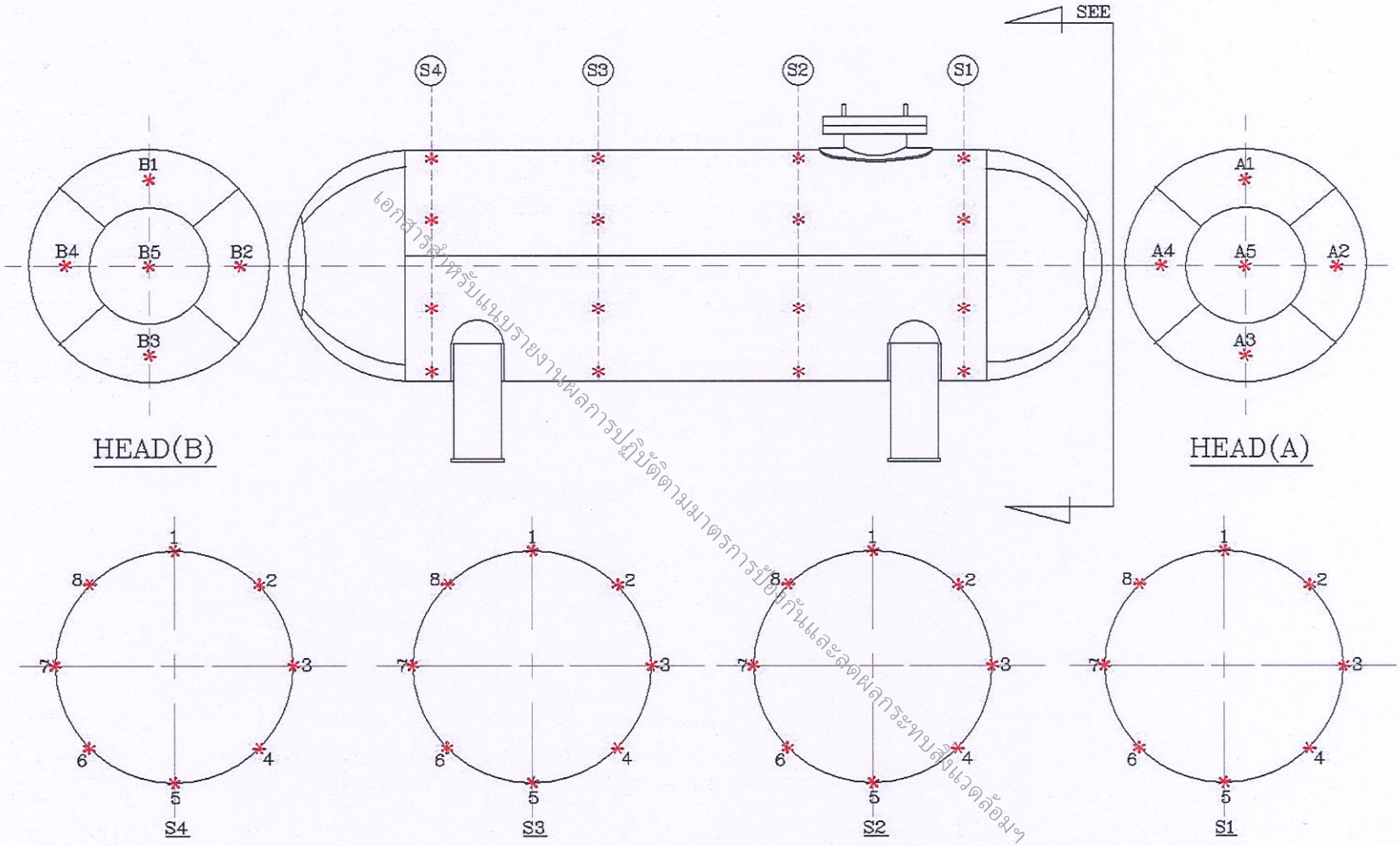
TECHNIQUE:	PLUS-ECHO STRAIGHT-BEAM TESTING.	SCANNING METHOD:	CONTACT METHOD.
RESULTS.....		ACCEPTANCE CRITERIA:	ASME SEC VIII DIV.I

ITEM	IDENTIFICATION	THICKNESS MEASUREMENT (MM.) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	REMARKS.
1	HA	8.06	8.04	8.09	8.18	8.07	-	-	-	-	-	
2	HB	7.95	7.98	7.96	7.94	8.19	-	-	-	-	-	
3	S1	12.63	12.55	12.60	12.56	12.55	12.59	12.58	12.60	-	-	
4	S2	12.60	12.52	12.56	12.50	12.54	12.57	12.57	12.63	-	-	
5	S3	12.57	12.57	12.58	12.51	12.54	12.58	12.62	12.60	-	-	
6	S4	12.66	12.59	12.64	12.55	12.57	12.60	12.60	12.63	-	-	

MIN. THICKNESS:		MAX. THICKNESS:		AVG. THICKNESS:	
HEAD	7.94 MM.	HEAD	8.19 MM.	HEAD	8.05 MM.
SHELL	12.50 MM.	SHELL	12.66 MM.	SHELL	12.58 MM.

SKETCH:/NOTE:

AUTHORIZATION.....	INSPECTED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	APPROVED BY:
SIGNED :			
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	UT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	11 February 2026	11 February 2026	



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการยับยั้งกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)

TNDT:2602310008	Date : 11 February 2026	Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายในด้วยผงแม่เหล็ก (MT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับประกอบการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
MAGNETIC PARTICLE EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310008

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)	JOB NO:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REV):	WI-MT/FL (Rev.8) January 30, 2024	DATE OF TEST:	11 February 2026
REF CODE/STD.:	ASME SEC. VIII DIV. 1, 1989 Edition	REQUEST NO:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-MT		

EQUIPMENT& MATERIALS...

MAGNETIZING EQUIP(S.N, BRAND & MODEL):	PERMANENT MAGNETIC YOKE\ ,MAGANAFLUX, YM-5, S/N :10058		
MAGNETIC PARTICLE:	MAGNAFLUX 14 AM (2512028)	TYPE: ☐ VISIBLE ☑ FLUORESCENT ☐ DRY ☑ WET	COLOR: GREEN
CLEANER/REMOVER:	MAGNAFLUX SKC-S (250826)	CONTRAST PAINT:	-
LIGHTING:	BLACK LIGHT	CALIBRATION BLOCK/EQUP:	WEIGHT BLOCK 18.19 KG/MT- DC002
LIGHT METER:	SPECTROLINE (XR-1000) S/N:1883481	INFRARED THERMOMETER (S/N):	FLUKE (62 MAX) S/N: 23981946

OPERATION PARAMETERS...

STATE OF EXAMINATION:	☐ PREPARED EDGE ☐ AFTER HYDROTEST	☑ AS WELD	
SURFACE PREPARATION:	☐ GRINDING ☐ MACHINING	☑ BRUSHING	
INSPECTION AREA OF INTEREST:	WELD AND HAZ 1"	PRECLEANING:	BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
COATING THICKNESS:	N/A	SURFACE TEMP:	33 °C
MAGNETIZATION TECHNIQUE:	☑ PERMANENT YOKE ☐ ELECTROMAGNETIC YOKE	☐ PROD	
MAGNITIZING PROCESS:	☑ CONTINOUS ☐ RESIDUAL	METHOD:	☐ DIRECT ☑ INDIRECT
MAGNETIC FIELD:	☐ CIRCULAR ☑ LONGITUDINAL	POLE/PROD SPACING:	150 MM.
PARTICLE APPLICATION:	SPRAYING	EXCESS PARTICLE REMOVAL:	LIGHT AIR BLOWING
DEMAGNITIZATION:	N/A	POST CLEANING:	BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
RESTRICTION:	N/A		

SYSTEM PERFORMANCE...

CURRENT/LIFTING POWER:	☐ AC (- AMP) ☐ DC (- AMP)	☑ LIFTING POWER (18.19 KG.)	
LIGHT INTENSITY CHECK:	2,632 μW/CM^2		
INDICATIONS OF MFI SATISFACTORILY DETECTED THRU CONTRAST PAINT:	☐ Yes ☑ No ☐ N.A.		

PART IDENTIFICATION & INFORMATION ...

ISO.DWG.NO.:	-	PART ID NO.	4.3B-2472
PART FORM:	TANK LPG AND WELD HEAD, SHELL	PART SIZE:	BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL:	JIS G3115 SPV355	THICKNESS:	Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
		ACCEPTANCE CRITERIA:	APP 6 OF ASME SEC. VIII DIV. 1

EVALUATION...

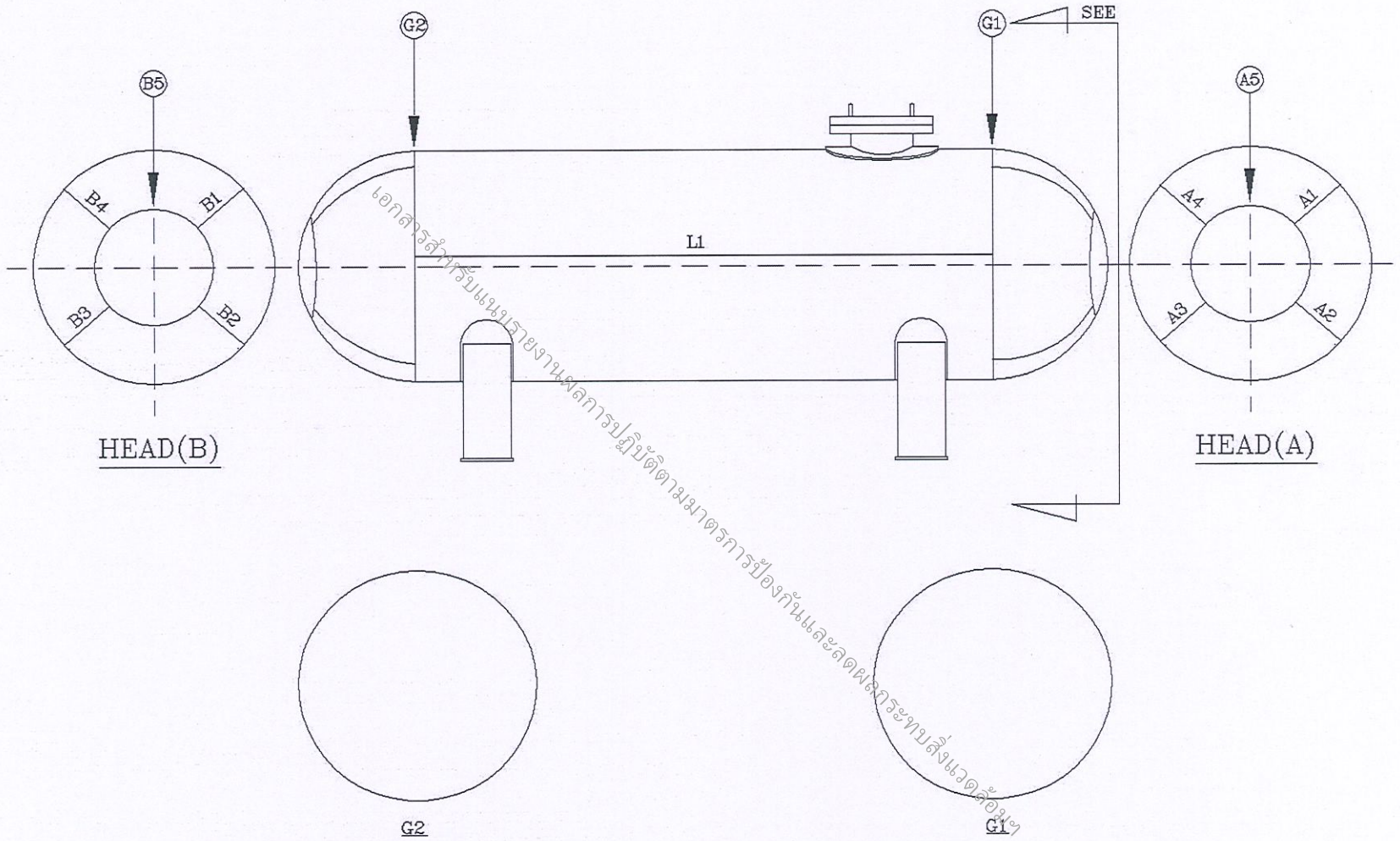
WELD/JOINT IDENTIFICATION			INDICATION	DISCONTINUITY	INTERPRETATION	RESULT		REMARK
NUMBER	WELDER NO.	LENGTH	NUMBER	DESCRIPTION	(MEASURED SIZE)	ACCEPT	REJECT	(UNIT :MM.)
1	L1	2,830	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
2	G1	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
3	G2	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
4	A1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
5	A2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
6	A3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
7	A4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
8	A5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
9	B1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
10	B2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
11	B3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
12	B4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
13	B5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		

ABBREVIATIONS...

SKETCH:

AUTHORIZATION...	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :
SIGNED :	Pawarit P.		
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	MT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	11 February 2026	11 February 2026	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผลิตจากระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ต้องลงลายมือชื่อก็สมบูรณ์ตามกฎหมาย



เอกสารสำหรับนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

MAGNETIC PARTICLE TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)

TNDT:2602310008	Date : 11 February 2026	Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลทดสอบการรับแรงดันของถังด้วยน้ำ (HYDRO STATIC TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

HYDRO STATIC TEST REPORT

REPORT No. TNDT:2602310008

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd			
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)			TEST SUBJECT :
PLACE OF TEST :	59 Moo3, 304 Industrial Park 2 T. Khao Hin Son,A.Phanom Sarakham, Chachoengsao			☑ TANK ☐ PIPING
JOB No.	OE03-69020007			☐ OTHER/ VESSEL
Work Instruction :	WI-HYDT			
METHOD OF TEST:	☑ HYDRO STATICTEST	☐ PNEUMATIC TEST		
	☐ OTHER			

TEST MEDIUM :	☑ WATER	☐ NITROGEN	☐ AIR ☐ OTHER
PRESSURE GAUGE S/N.:	1502-1182-7	RANGE :	0-600 PSIG.
PRESSURE GAUGE S/N.:	-	RANGE :	-
RECORDER CHART S/N.:	-	RANGE :	-

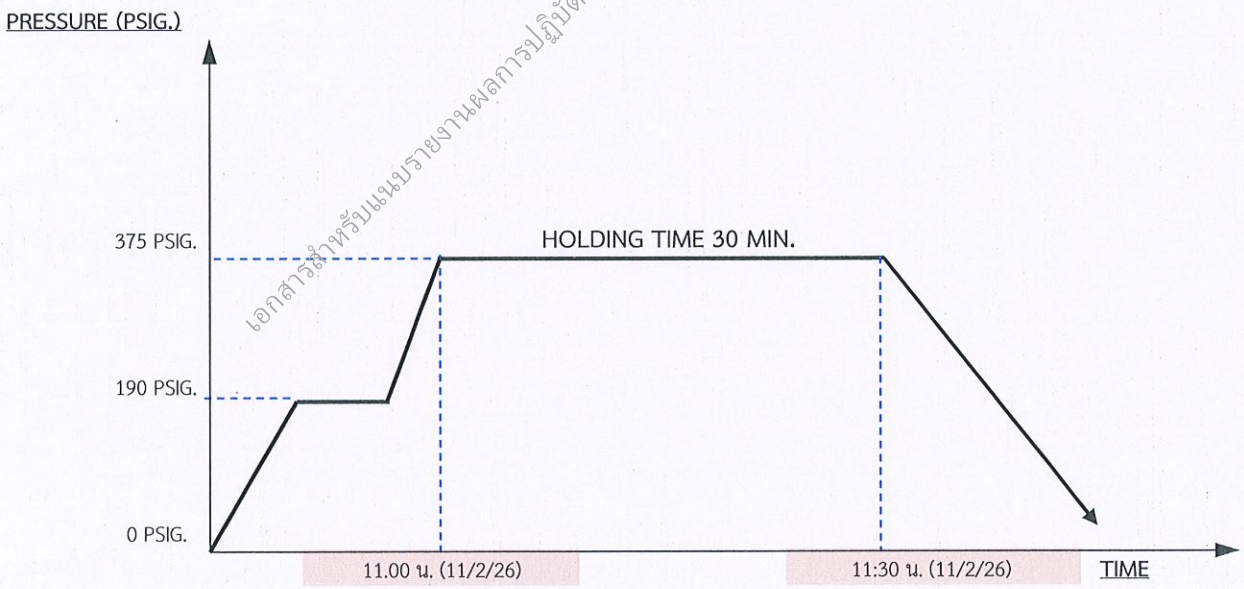
DESIGN SPECIFICATION		ACTUAL DATA			
DESIGN PRESSURE:	250 PSIG	START STRENGTH TEST:	11.00 น. (11/2/26)	STOP :	11:30 น. (11/2/26)
DESIGN TEMP:	50 °C	TESTING PRESSURE :		375 PSIG	
TESTING PRESSURE :	375 PSIG	TESTING TEMPERATURE :		AMBIENT	
HOLDING TIME :	30 MIN	HOLDING TIME :		30 MIN	

APPLICABLE STANDARD: ASME SEC VIII DIV.I (1998 ED) NO LEAKS AND NO IRREGULAR DEFORMATION.

NAME: BULLET TANK LPG ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับนายจ้างตามกฎกระทรวงคุ้มครองแรงงาน

PRESSURIZING CHART



JUDGEMENT:	☑ ACCEPTABLE	☐ UNACCEPTABLE	
	TESTED BY:	APPROVED BY:	WITNESSED BY:
SIGNED:			
NAME:	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
COMPANY:	Thai NDT PCL.	Mechanical Engineer No.3753	
DATE OF TEST:	11 February 2026	11 February 2026	

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกถัง (EDDY CURRENT TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)

เอกสารสำหรับใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
EDDY CURRENT EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310008

PAGE NO : 1 OF 1

CLIENT :	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	INSPECTION OF:	LPG Bullet Tank
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)	LOCATION :	Chachoengsao
PROCEDURES NO. / NDE Ref. :	GP13-ET-SRF Rev.2 (05-09-2017)	DRAWING NO :	-
ACCEPTANCE CRITERIA :	ASME SEC VIII DIV.I	DATE OF TEST :	11 February 2026

STATE OF EXAMINATION ☐ PREPARED EDGE ☑ AS WELD & HAZ ☐ BEFORE LOAD TEST ☐ AFTER LOAD TEST
☐ AS BASE MATERIAL ☐ OTHER :

SURFACE PREPARATION ☐ SWEEP BLASTING ☐ MACHINING ☑ WIPING WITH DRY CLOTH ☐ OTHER

TEST EQUIPMENT

EQUIPMENT : OLYMPUS MODEL : NORTEC 500D SERIAL NO : N500D000N020095

TEST PROBE

BRAND : GE FREQUENCY RANGE : 100 KHz - 600 KHz SERIAL NO : K03737 TYPE : STRAIGHT WELD PROBE ABSOLUTE BRIDGE

CALIBRATION/ REFERENCE BLOCK TYPE : 3 LINE NOTCH (Block no.V06363) MATERIAL : CARBON STEEL INCLUDE 0.5 to 1.0 MM. COATING

TEST EQUIPMENT SETTING FREQUENCY : 100 kHz PHASE ANGLE : 82° H - V GAIN : 52.8 dB – 52.8 dB

PART IDENTIFICATION SENSITIVITY : 1st NOTCH 0.5 mm. DEPTH, 2nd NOTCH 1.0 mm. DEPTH

PART NAME : AS PART NAME BELOW MATERIAL : CARBON STEEL

EQUIPMENT NAME : N/A COATING THICKNESS : 0.50 mm. - 1.00 mm.

ITEM	PART NAME	No.	MAX % OF AMP.	PHASE ANGLE	SIZE (MM)	DEPTH	ACCEPT	REJECT	REMARK
1	L1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
2	G1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
3	G2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
4	A1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
5	A2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
6	A3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
7	A4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
8	A5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
9	B1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
10	B2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
11	B3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
12	B4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
13	B5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-

EXECUTIVE SUMMARY :

Result eddy current examination

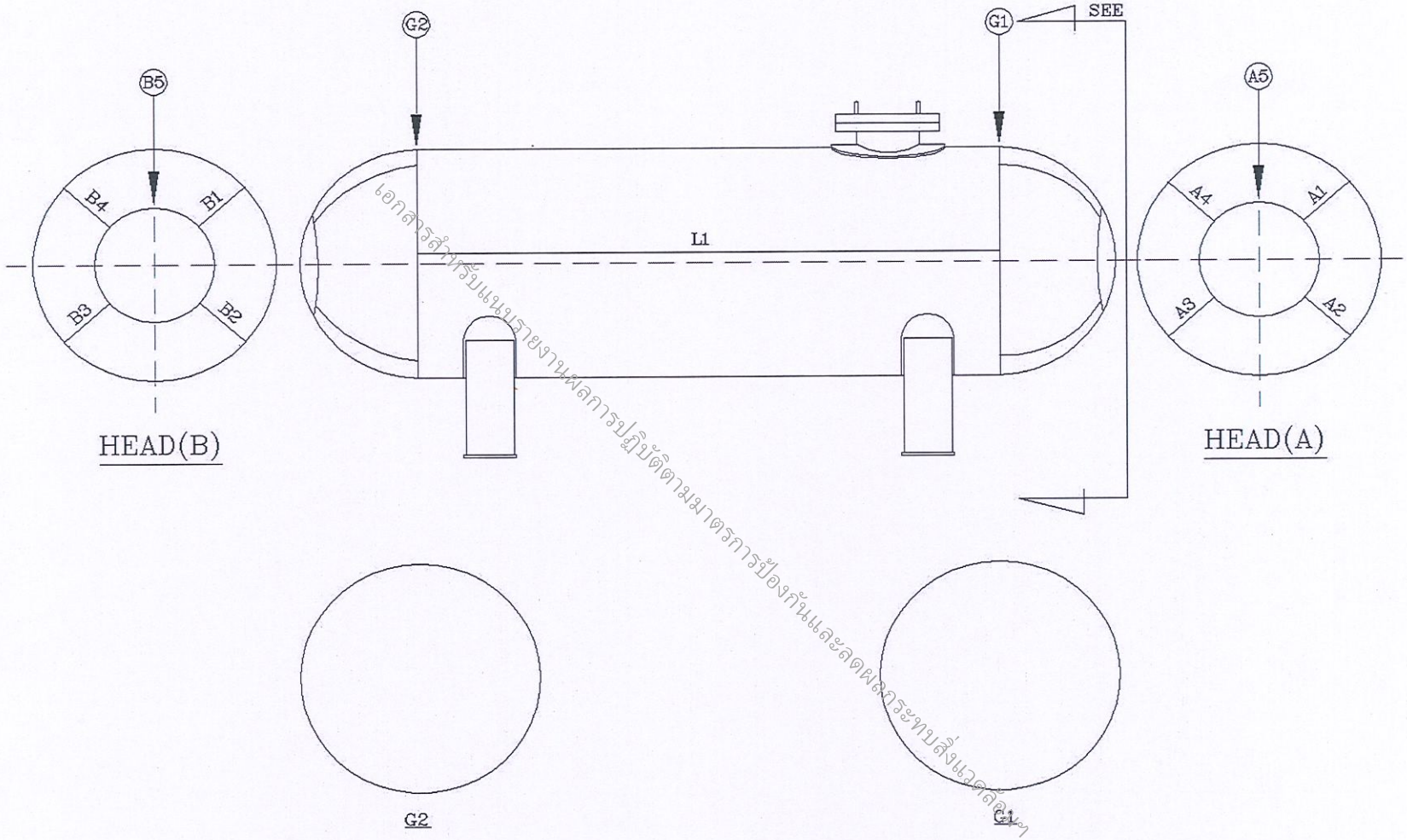
1. ET No crack was found at the inspection time.

Result visual examination

N/A

AUTHORIZATION...	INSPECTED BY :	APPROVED BY :	ACKNOWLEDGED BY :
SIGNED :	Palakorn S.		
NAME :	Mr. Palakorn S.	Mr. Thanakrit A.	
NDE METHOD/LEVEL :	ET LEVEL II	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	11 February 2026	11 February 2026	

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงผลงานดัดแปลงเผยแพร่ต่อสาธารณชน โดยไม่ได้รับอนุญาต



เอกสารสำหรับนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

EDDY CURRENT TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ. 1-014/53 (4.3B-3096)

TNDT:2602310008	Date : 11 February 2026	Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

2 : บันทึกผลการคำนวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ (CALCULATION)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับแนบประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2

ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)

ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310009

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เจ้าของถัง : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

ผู้ครอบครองถัง (ผู้ใช้) : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

บริษัทผู้ผลิตถัง : บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเทศ : ไทย วัน เดือน ปีที่สร้างถัง : 3 กุมภาพันธ์ 2553

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

หมายเลขถัง : 4.3B-3097 แบบก่อสร้างเลขที่ : -

ชนิดของถัง : ถังบนดินมี Man Hole ลักษณะการติดตั้งถัง : Horizontal

ลักษณะของตัวถัง : Cylindrical (Shells) ลักษณะของหัวถัง : Semi-Spherical Heads

วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง : JIS G3115 SPV 355 วัสดุที่ใช้สร้างหัวถัง : JIS G3115 SPV 355

ความหนาตามแบบของตัวถัง : 12.50 mm. ความหนาตามแบบของหัวถัง : 7.70 mm.

1. การตรวจสอบขนาดถัง (Dimension Inspection)

1.1 ความยาวของตัวถัง (จากแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม) : 2,830.00 mm.

1.2 เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง : 1,726.00 mm.

1.3 ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ : 2,200.00 mm.

2. การตรวจสอบความหนาของวัสดุที่ใช้สร้างถัง (Ultrasonic Thickness Measurement)

	ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
2.1 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการคำนวณของถัง :	11.38 mm.	6.71 mm.
2.2 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการวัดของถัง :	12.61 mm.	7.94 mm.

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ความหนาต่ำสุดจากการวัดมีค่ามากกว่าค่าความหนาต่ำสุดจากการคำนวณ ปรากฏผลผ่านการตรวจสอบ (ผลการคำนวนดูหน้ารายงานผลการคำนวณ)

3. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายใน (Internal Visual Inspection)

3.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพของผนังถัง และอุปกรณ์ภายในถังยังมีสภาพดีไม่พบเกิดการผุกร่อน หรือความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต : สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

ตัวอย่างสำหรับแนบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดการกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310009

4. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (External Visual Inspection)

4.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพโดยทั่วไปของผนังถัง และอุปกรณ์ประกอบภายนอกถังคงสภาพปกติดี ไม่พบมีความเสียหายใดๆ

5. การตรวจสอบแนวเชื่อมทั้งหมดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Phased Array Ultrasonic Test)

5.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ เกินเกณฑ์มาตรฐานของการตรวจสอบ ผลผ่านตามมาตรฐาน การตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

6. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายในทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)

6.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

6.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

6.3 ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ : Yoke แม่เหล็กถาวร

6.4 ชนิดของ Magnetic Particle : Fluorescent Particle

6.5 กรรมวิธีที่ใช้ : Continuous Method

6.6 การเตียมผิวชิ้นงาน : Brush with solvent

6.7 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่ปรากฏรอยแตกร้าว หรือรอยบกพร่องบริเวณผิวแนวเชื่อมใดๆ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

7. การทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิก (Hydrostatic Test)

7.1 ความดันออกแบบถังเก็บก๊าซ 250 Psig. หรือ 0.176 Kg./mm2

7.2 ความดันทดสอบ : 375 Psig. หรือ 0.264 Kg./mm2

7.3 ระยะเวลาระหว่างที่รักษาความดันในการทดสอบให้คงที่ : 30 นาที

7.4 สรุปผลการทดสอบ : ถังเก็บ และจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์ประกอบถังใบนี้ สามารถรับแรงดันจากการทดสอบได้ โดยไม่ปรากฏความเสียหาย การเสียรูปทรง หรือการรั่วซึมใดๆ

8. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกทั้งหมดด้วยกระแสไหลวน (Eddy Current Test)

8.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

8.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

8.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ ผลผ่านตามมาตรฐานการตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

9. ตรวจสอบความแข็งแรงของขาถังด้วยวิธีพินิจด้วยสายตา (External Visual Inspection)

9.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ขาถังคงอยู่สภาพปกติดี ไม่พบเกิดความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต : สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการตรวจสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310009

สัญลักษณ์ (Symbol)

t (mm)	= ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)
P (kg/mm^2)	= ความดันออกแบบ (Design pressure)
Ds (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง (Shell inside diameter)
Dh (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง (Head inside diameter)
Rs (mm)	= รัศมีภายในของตัวถัง (Shell inside radius)
Rh (mm)	= รัศมีภายในของหัวถัง (Head inside radius)
S (kg/mm^2)	= ความเค้นอนุญาต (Allowable stress)
E	= ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (Joint efficiency)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

มาตรฐานการออกแบบ :		ASME SEC VIII DIV.1		
ความดันออกแบบ (P) :		0.176	Kg/mm^2 250	PSI
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง (External diameter) :		1726.00	mm.	
ความหนาของตัวถังจากแบบ (Ts) :		12.50	mm.	
ความหนาของหัวถังจากแบบ (Th) :		7.70	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง :	(Ds) = External diameter-(2Ts) :	1700.00	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง :	(Dh) = External diameter-(2Th) :	1709.60	mm.	
รัศมีภายในของตัวถัง (Rs) = Ds/2 :		850.00	mm.	
รัศมีภายในของหัวถัง (Rh) = Dh/2 :		854.80	mm.	

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต : สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310009

	ตัวถัง (Shells)	หัวถัง (Heads)
ลักษณะของถัง (Type of vessel) :	Cylindrical Shells	Semi-Spherical Heads
วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง (Material) :	JIS G3115 SPV 355	JIS G3115 SPV 355
ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (E) :	1.00	0.85
ความเค้นประลัยของถัง (Ultimate tensile strength) :	53.00 Kg/mm^2	53.00 Kg/mm^2
ความเค้นอนุญาติ (S) = (Ultimate tensile strength /4) :	13.25 Kg/mm^2	13.25 Kg/mm^2

การคำนวณความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)

จาก ASME Section VIII, Rules for Construction of Pressure vessel, Division 1

1. ความหนาต่ำสุดของตัวถัง จาก UG-27 (c) (1) Cylindrical Shell

t = PRs / (SE-0.6P)

t = (0.176 x 850.00) / ((13.25 x 1.00)-(0.6 x 0.176))

t = 11.38 mm.

2. ความหนาต่ำสุดของหัวถัง จาก UG-32 (f) Semi-Spherical Heads

t = PRh / (2SE-0.2P)

t = (0.176 x 854.80) / ((2 x 13.25 x 0.85)-(0.2 x 0.176))

t = 6.71 mm.

สรุป : ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ของถังโดยไม่รวมค่าเผื่อของการผุกร่อน คือ

ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
t = 11.38 mm.	t = 6.71 mm.

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 3 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต : สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

หลักฐานสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบ (PAUT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310009		
PAGE NO.:	1	OF	3

Customer:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd		
Project:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS พพ.1-015/53 (4.3B-3097)		
Item Description:	Plate Double Vee Butt Weld		
Test Location:	Chachoengsao	Quotation / Contract Number	N/A
Acceptance Criteria:	ASME BPVC Sec. VIII, Division 2 (2017) Table 7.9	Procedure Number	GP12-PAUT-API-ASME-CC REV.0
Date of Test:	11 February 2026	Technique Sheet Number	TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0

EQUIPMENT& MATERIALS (PARAMETERS).....

Testing Equipment	
Brand	Olympus
Model	OmniScan MX2
S/N	OMNI2-100420
Cal Due	2-OCT-2026
Module	32:128
Software	MXU-4.4R3
Encoder Resolution	25.867 (N)
Scan Resolution / Scan Speed	60 mm/s
PRF	Auto

Probe and Wedge	S90	S270	ToFD
Probe	5L32	-	-
Probe Model	PWZ3	-	-
S/N	S3040	-	-
Frequency	5MHz	-	-
Cable Length	2.5m	-	-
Wedge Model	SPWZ3-IHC	-	-
Material	Rexolite	-	-
Radius / Flat	Flat		

Group Settings	1	2	3
Scan	As per technique sheet TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0		
Angle			
Start			
Range			
Ref dB			
Tran dB			
Scan dB			

Material Information	Cal Std	Item
Type	CS	CS
Velocity	3250	3242
Surface Cond	Smooth	Smooth
Couplant	Water	Water
Temperature	Ambient	Ambient
Weld Configuration	Plate single vee butt weld	

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: พพ.1-014/53 (4.3B-3096) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
AL	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	2,830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HA-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI

PWHT: | | *BEFORE* | | *AFTER*

SKEW: | X | *90° ONLY* | | *90° and 270°*

Remark : SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw, NSI : Non Significant Indication

AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

เอกสารสำหรับใช้งานภายในเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน หากมีการนำไปใช้งานผิดวัตถุประสงค์ ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมาย

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310009		
PAGE NO.:	2	OF	3

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: ทพ.1-015/53 (4.3B-3097) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
GA-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-		0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HB-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
GB-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI

PWHT: [ ] *BEFORE* [ ] *AFTER* — *Remark :* *SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw*

SKEW: [X] *90° ONLY* [ ] *90° and 270°*

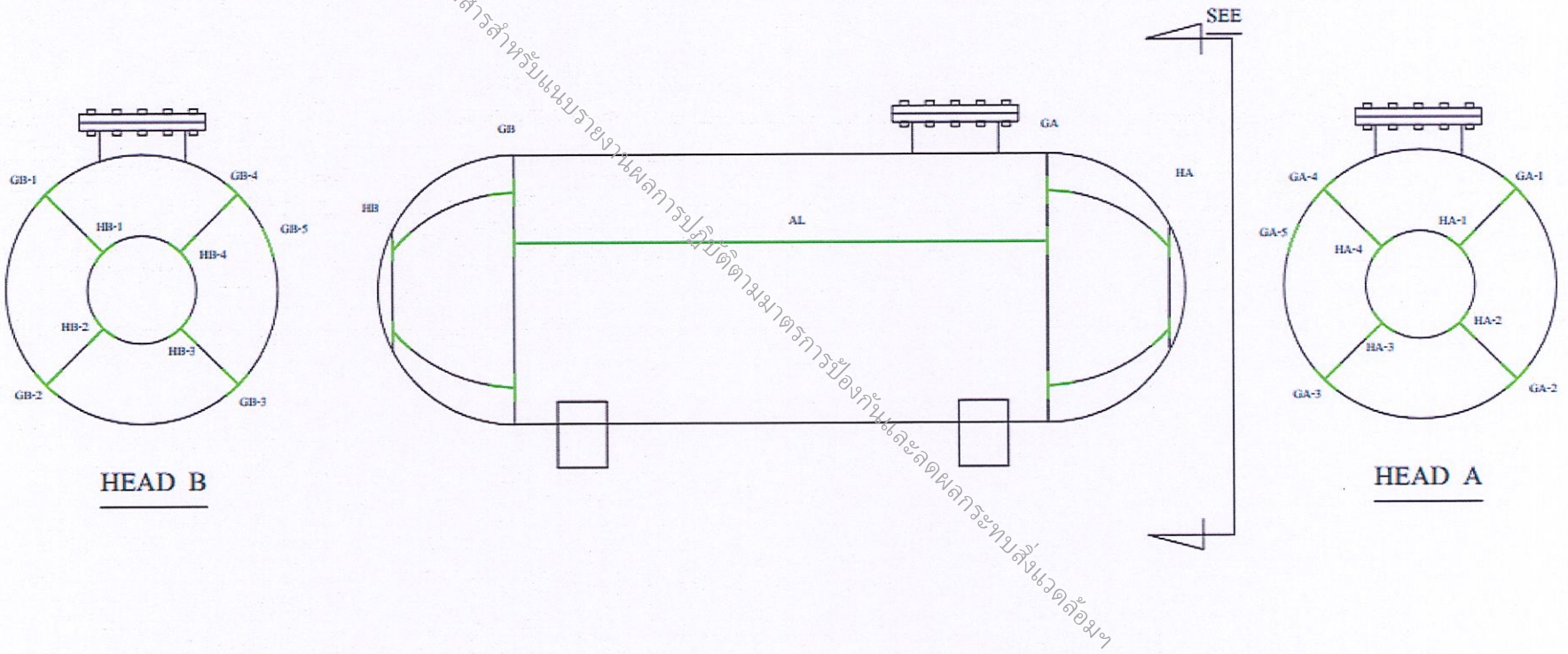
AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

เอกสารนี้สำหรับใช้งานภายในเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION MAP

REPORT NO.:	TNDT: 2602310009		
PAGE NO.:	3	OF	3

SKETCH THE TESTING LOCATION.....



HEAD B

HEAD A

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

.AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจวัดความหนาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (UTM)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT

REPORT NO : TNDT:2602310009

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	JOB NO.:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REF):	WI-UTM (Rev:.7) January 30, 2024	DATE OF TEST:	12 February 2026
REF CODE/STD.:	ASTM SE-114-90/ASTM SE-797 -2015 Ed.	REQUEST NO.:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-UTM		

EQUIPMENT & MATERIALS (PARAMETERS).....

UT EQUIPMENT TYPE:	ULTRASONIC THICKNESS GAUGE	BRAND:	OLYMPUS
MODEL:	38 DL PLUS	SERIAL NO.:	130756511

PROBE S. NO.	BRAND	PR. ANGLE	ACTUAL ANGLE	FREQ	SIZE	OTHER
S/N 1223633	OLYMPUS	NORMAL	NORMAL	5 MHZ.	11 MM.	-
D790-SM						

TEST & CAL. BLOCK :	PRECISION METRIC 5-STEP TEST BLOCK (140822-7)	COUPLANT:	GLYCERIN
CABLE TYPE / LENGTH :	1500 MM.	CABLE CONNECTORS:	DUAL TRANSDUCER WITH MICRODOT CONNECTOR.

PART IDENTIFICATION & INFORMATION .....

ISO.DWG.NO.:	-	PART DESCRIPTION/FROM/SIZE:	BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL.:	JIS G3115 SPV355	NOMINAL THICKNESS:	Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
SURFACE CONDITION:	SMOOTH & PAINT.	SERVICE/MEDIUM:	LPG GAS SERVICE.

CALIBRATION & OPERATION PARAMETERS.....

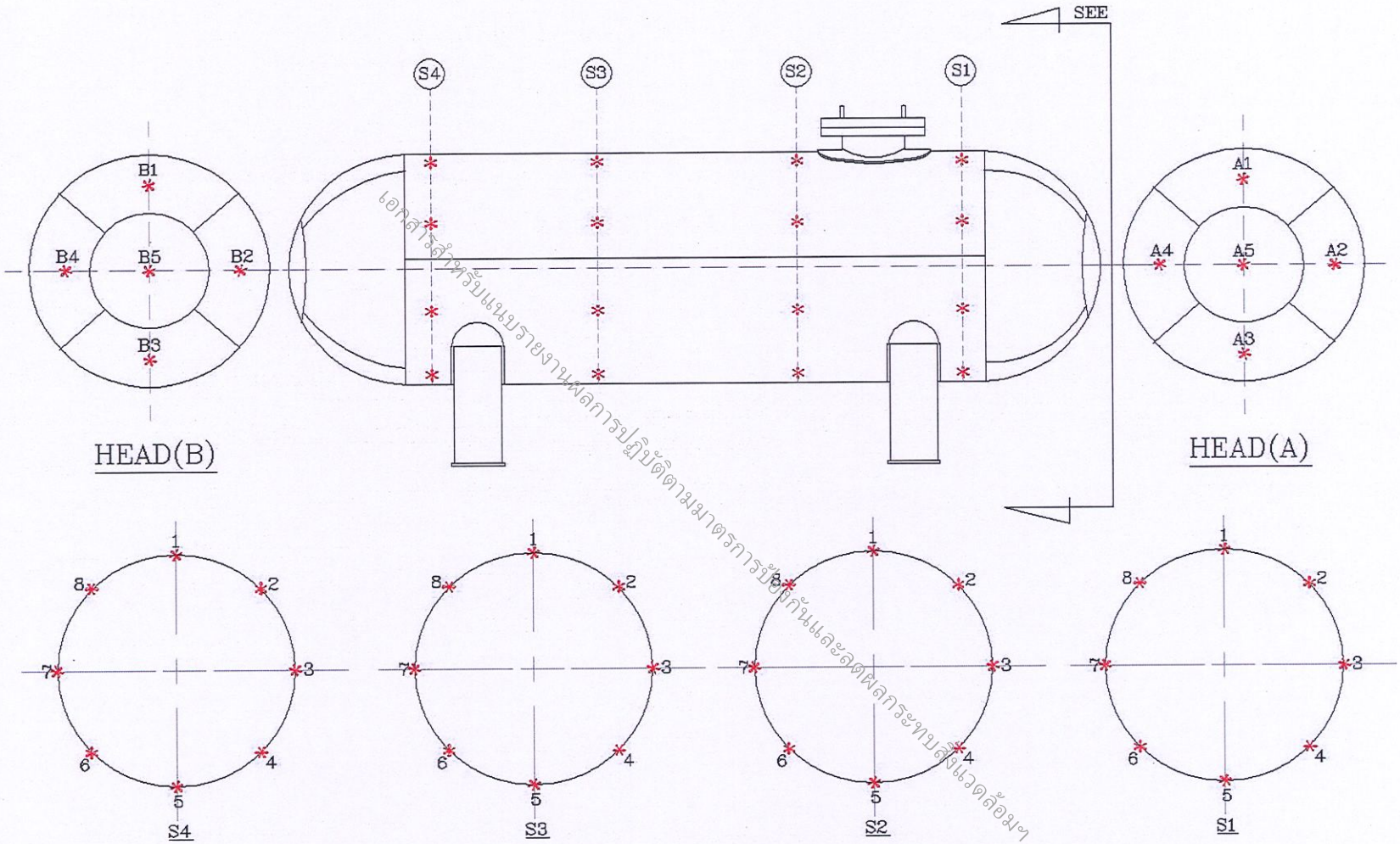
TECHNIQUE:	PLUS-ECHO STRAIGHT-BEAM TESTING.	SCANNING METHOD:	CONTACT METHOD.
RESULTS.....		ACCEPTANCE CRITERIA:	ASME SEC VIII DIV.I

ITEM	IDENTIFICATION	THICKNESS MEASUREMENT (MM.) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	REMARKS.
1	HA	7.94	7.95	7.98	8.05	8.06	-	-	-	-	-	
2	HB	7.95	7.97	7.94	7.95	8.37	-	-	-	-	-	
3	S1	12.61	12.62	12.62	12.61	12.67	12.66	12.63	12.64	-	-	
4	S2	12.66	12.67	12.67	12.64	12.68	12.72	12.68	12.64	-	-	
5	S3	12.69	12.66	12.67	12.66	12.64	12.70	12.64	12.64	-	-	
6	S4	12.65	12.65	12.65	12.63	12.67	12.68	12.66	12.65	-	-	

MIN. THICKNESS:		MAX. THICKNESS:		AVG. THICKNESS:	
HEAD	7.94 MM.	HEAD	8.37 MM.	HEAD	8.02 MM.
SHELL	12.61 MM.	SHELL	12.72 MM.	SHELL	12.66 MM.

SKETCH:/NOTE:

AUTHORIZATION.....	INSPECTED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	APPROVED BY:
SIGNED :	Pawarit P.		
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	UT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	12 February 2026	12 February 2026	



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

TNDT:2602310009 | Date : 12 February 2026 | Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายในด้วยผงแม่เหล็ก (MT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
MAGNETIC PARTICLE EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310009

PAGE No. 1 OF 1

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	JOB NO:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REV):	WI-MT/FL (Rev.8) January 30, 2024	DATE OF TEST:	12 February 2026
REF CODE/STD.:	ASME SEC. VIII DIV. 1	REQUEST NO:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-MT		

EQUIPMENT& MATERIALS...

MAGNETIZING EQUIP(S.N, BRAND & MODEL):	PERMANENT MAGNETIC YOKE\ ,MAGANAFLUX, YM-5, S/N :10058		
MAGNETIC PARTICLE:	MAGNAFLUX 14 AM (2512028)	TYPE: ☐ VISIBLE ☑ FLUORESCENT ☐ DRY ☑ WET	COLOR: GREEN
CLEANER/REMOVER:	MAGNAFLUX SKC-S (250826)	CONTRAST PAINT:	-
LIGHTING:	BLACK LIGHT	CALIBRATION BLOCK/EQUP:	WEIGHT BLOCK 18.19 KG/MT- DC002
LIGHT METER:	SPECTROLINE (XR-1000) S/N: 1883481	INFRARED THERMOMETER (S/N):	FLUKE (62 MAX) S/N: 23981946

OPERATION PARAMETERS...

STATE OF EXAMINATION:	☐ PREPARED EDGE	☐ AFTER HYDROTEST	☑ AS WELD
SURFACE PREPARATION:	☐ GRINDING	☐ MACHINING	☑ BRUSHING
INSPECTION AREA OF INTEREST:	WELD AND HAZ 1"	PRECLEANING:	BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
COATING THICKNESS:	N/A	SURFACE TEMP:	33 °C
MAGNETIZATION TECHNIQUE:	☑ PERMANENT YOKE	☐ ELECTROMAGNETIC YOKE	☐ PROD
MAGNITIZING PROCESS:	☑ CONTINOUS	☐ RESIDUAL	METHOD: ☐ DIRECT ☑ INDIRECT
MAGNETIC FIELD:	☐ CIRCULAR	☑ LONGITUDINAL	POLE/PROD SPACING: 150 MM.
PARTICLE APPLICATION:	SPRAYING		EXCESS PARTICLE REMOVAL: LIGHT AIR BLOWING
DEMAGNITIZATION:	N/A		POST CLEANING: BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
RESTRICTION:	N/A		

SYSTEM PERFORMANCE...

CURRENT/LIFTING POWER:	☐ AC (- AMP) ☐ DC (- AMP) ☑ LIFTING POWER (18.19 KG.)
LIGHT INTENSITY CHECK:	2,632 μW/CM^2
INDICATIONS OF MFI SATISFACTORILY DETECTED THRU CONTRAST PAINT:	☐ Yes ☑ No ☐ N.A.

PART IDENTIFICATION & INFORMATION ...

ISO.DWG.NO.:	-	PART ID NO.	4.3B-2472
PART FORM:	TANK LPG AND WELD HEAD, SHELL	PART SIZE:	BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL:	JIS G3115 SPV355	THICKNESS:	Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
		ACCEPTANCE CRITERIA:	APP 6 OF ASME SEC. VIII DIV. 1

EVALUATION...

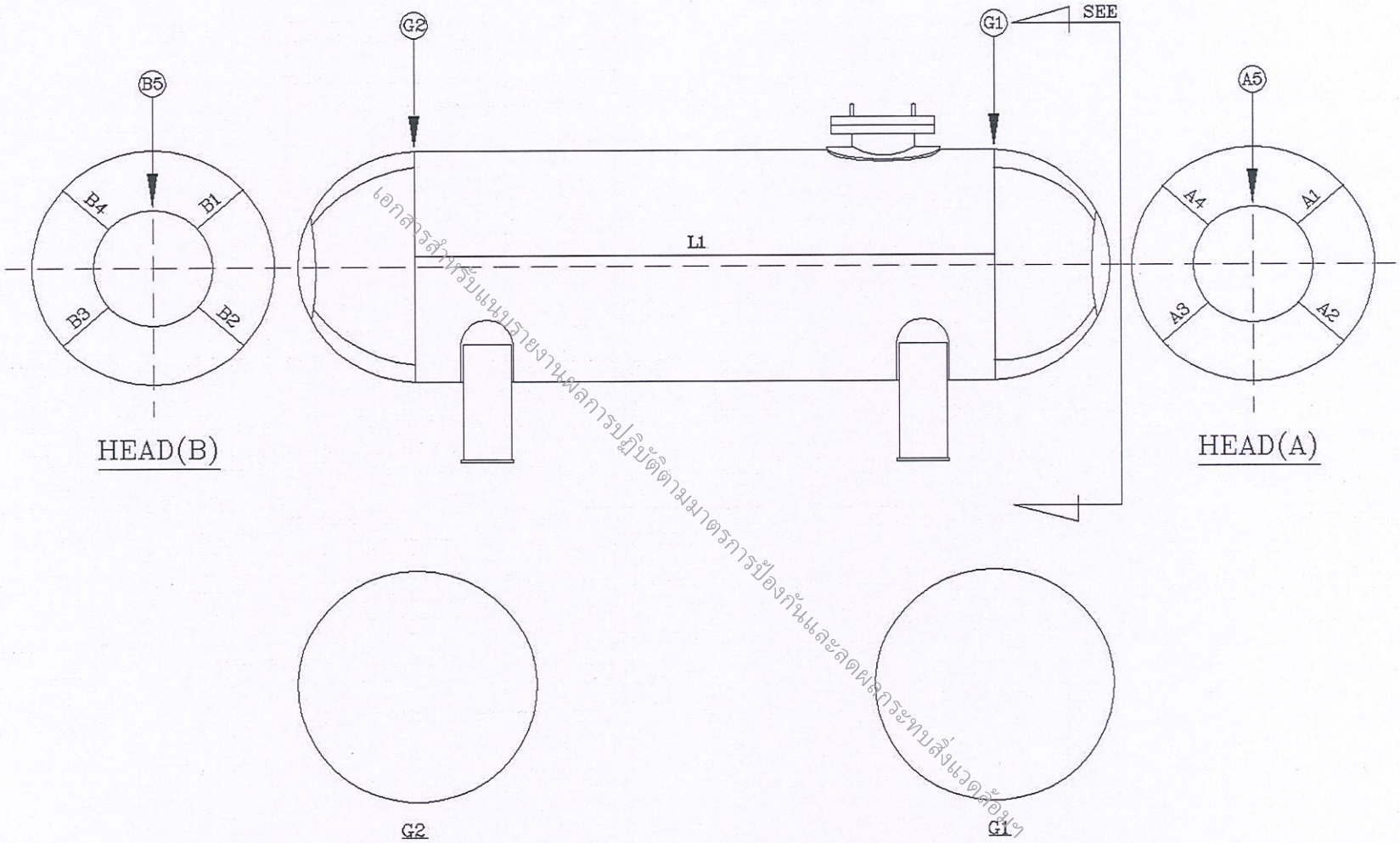
WELD/JOINT IDENTIFICATION			INDICATION	DISCONTINUITY	INTERPRETATION	RESULT		REMARK
NUMBER	WELDER NO.	LENGTH	NUMBER	DESCRIPTION	(MEASURED SIZE)	ACCEPT	REJECT	(UNIT :MM.)
1	L1	2,830	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
2	G1	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
3	G2	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
4	A1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
5	A2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
6	A3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
7	A4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
8	A5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
9	B1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
10	B2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
11	B3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
12	B4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
13	B5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		

ABBREVIATIONS...

SKETCH:

AUTHORIZATION...	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :
SIGNED :	Pawarit P.		
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	MT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	12 February 2026	12 February 2026	

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานภายในเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานอย่างอื่นโดยเด็ดขาด



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

MAGNETIC PARTICLE TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

TNDT:2602310009 | Date : 12 February 2026 | Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลทดสอบการรับแรงดันของถังด้วยน้ำ (HYDRO STATIC TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

HYDRO STATIC TEST REPORT

REPORT No. TNDT:2602310009

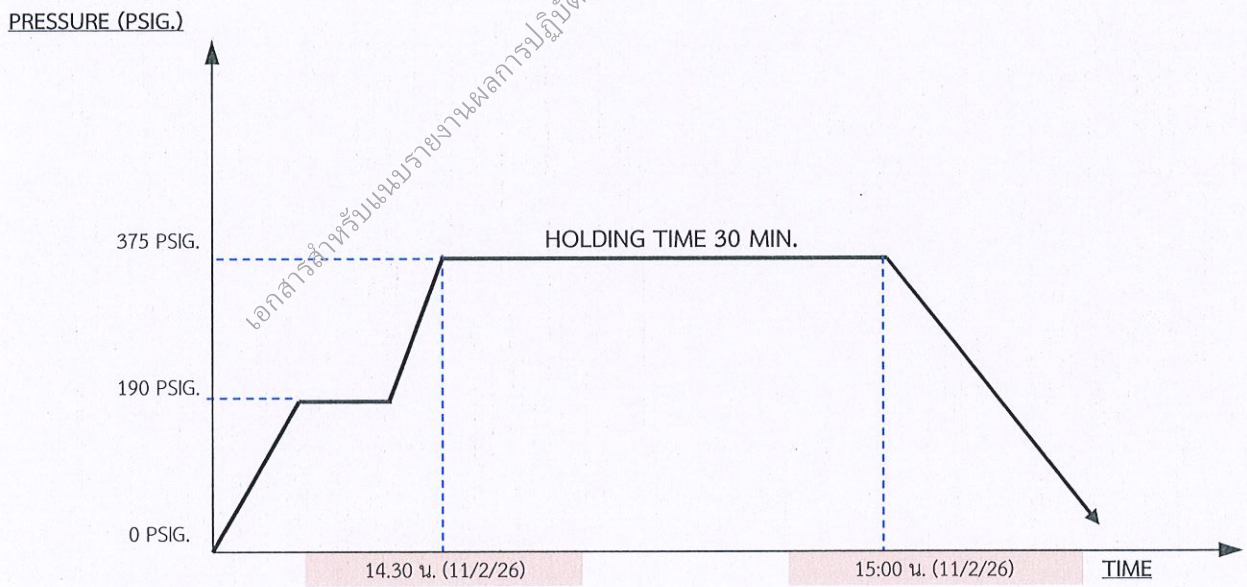
CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd		
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	TEST SUBJECT :	
PLACE OF TEST :	59 Moo3, 304 Industrial Park 2 T. Khao Hin Son,A.Phanom Sarakham, Chachoengsao	☑ TANK ☐ PIPING	
JOB No.	OE03-69020007	☐ OTHER/ VESSEL	
Work Instruction :	WI-HYDT		
METHOD OF TEST:	☑ HYDRO STATICTEST ☐ PNEUMATIC TEST		
	☐ OTHER		

TEST MEDIUM :	☑ WATER ☐ NITROGEN ☐ AIR ☐ OTHER		
PRESSURE GAUGE S/N.:	1502-1182-7	RANGE :	0-600 PSIG.
PRESSURE GAUGE S/N.:	-	RANGE :	-
RECORDER CHART S/N.:	-	RANGE :	-

DESIGN SPECIFICATION		ACTUAL DATA			
DESIGN PRESSURE:	250 PSIG	START STRENGTH TEST:	14.30 น. (11/2/26)	STOP :	15:00 น. (11/2/26)
DESIGN TEMP:	50 °C	TESTING PRESSURE :			375 PSIG
TESTING PRESSURE :	375 PSIG	TESTING TEMPERATURE :			AMBIENT
HOLDING TIME :	30 MIN	HOLDING TIME :			30 MIN

APPLICABLE STANDARD:	ASME SEC VIII DIV.I (1998 ED) NO LEAKS AND NO IRREGULAR DEFORMATION.
NAME:	BULLET TANK LPG ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

PRESSURIZING CHART



เอกสารสำหรับนายจ้างผลการปฏิบัติงานและผลการตรวจสอบเครื่องป้องกันและลดผลการตรวจสอบอื่นๆ

JUDGEMENT:	☑ ACCEPTABLE	☐ UNACCEPTABLE	
	TESTED BY:	APPROVED BY:	WITNESSED BY:
SIGNED:	Pawarit P.		
NAME:	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
COMPANY:	Thai NDT PCL.	Mechanical Engineer No.3753	
DATE OF TEST:	12 February 2026	12 February 2026	

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกถัง (EDDY CURRENT TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
EDDY CURRENT EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310009

PAGE NO : 1 OF 1

CLIENT :	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	INSPECTION OF:	LPG Bullet Tank
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)	LOCATION :	Chachoengsao
PROCEDURES NO. / NDE Ref. :	GP13-ET-SRF Rev.2 (05-09-2017)	DRAWING NO :	-
ACCEPTANCE CRITERIA :	ASME SEC VIII DIV.I	DATE OF TEST :	12 February 2026

STATE OF EXAMINATION ☐ PREPARED EDGE ☑ AS WELD & HAZ ☐ BEFORE LOAD TEST ☐ AFTER LOAD TEST
☐ AS BASE MATERIAL ☐ OTHER :

SURFACE PREPARATION ☐ SWEEP BLASTING ☐ MACHINING ☑ WIPING WITH DRY CLOTH ☐ OTHER

TEST EQUIPMENT

EQUIPMENT : OLYMPUS MODEL : NORTEC 500D SERIAL NO : N500D000N020095

TEST PROBE

BRAND : GE FREQUENCY RANGE : 100 KHz - 600 KHz SERIAL NO : K03737 TYPE : STRAIGHT WELD PROBE ABSOLUTE BRIDGE

CALIBRATION/ REFERENCE BLOCK TYPE : 3 LINE NOTCH (Block no.V06363) MATERIAL : CARBON STEEL INCLUDE 0.5 to 1.0 MM. COATING

TEST EQUIPMENT SETTING FREQUENCY : 100 kHz PHASE ANGLE : 82° H - V GAIN : 52.8 dB – 52.8 dB

PART IDENTIFICATION SENSITIVITY : 1st NOTCH 0.5 mm. DEPTH, 2nd NOTCH 1.0 mm. DEPTH

PART NAME : AS PART NAME BELOW MATERIAL : CARBON STEEL

EQUIPMENT NAME : N/A COATING THICKNESS : 0.50 mm. - 1.00 mm.

ITEM	PART NAME	No.	MAX % OF AMP.	PHASE ANGLE	SIZE (MM)	DEPTH	ACCEPT	REJECT	REMARK
1	L1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
2	G1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
3	G2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
4	A1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
5	A2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
6	A3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
7	A4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
8	A5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
9	B1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
10	B2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
11	B3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
12	B4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
13	B5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-

EXECUTIVE SUMMARY :

Result eddy current examination

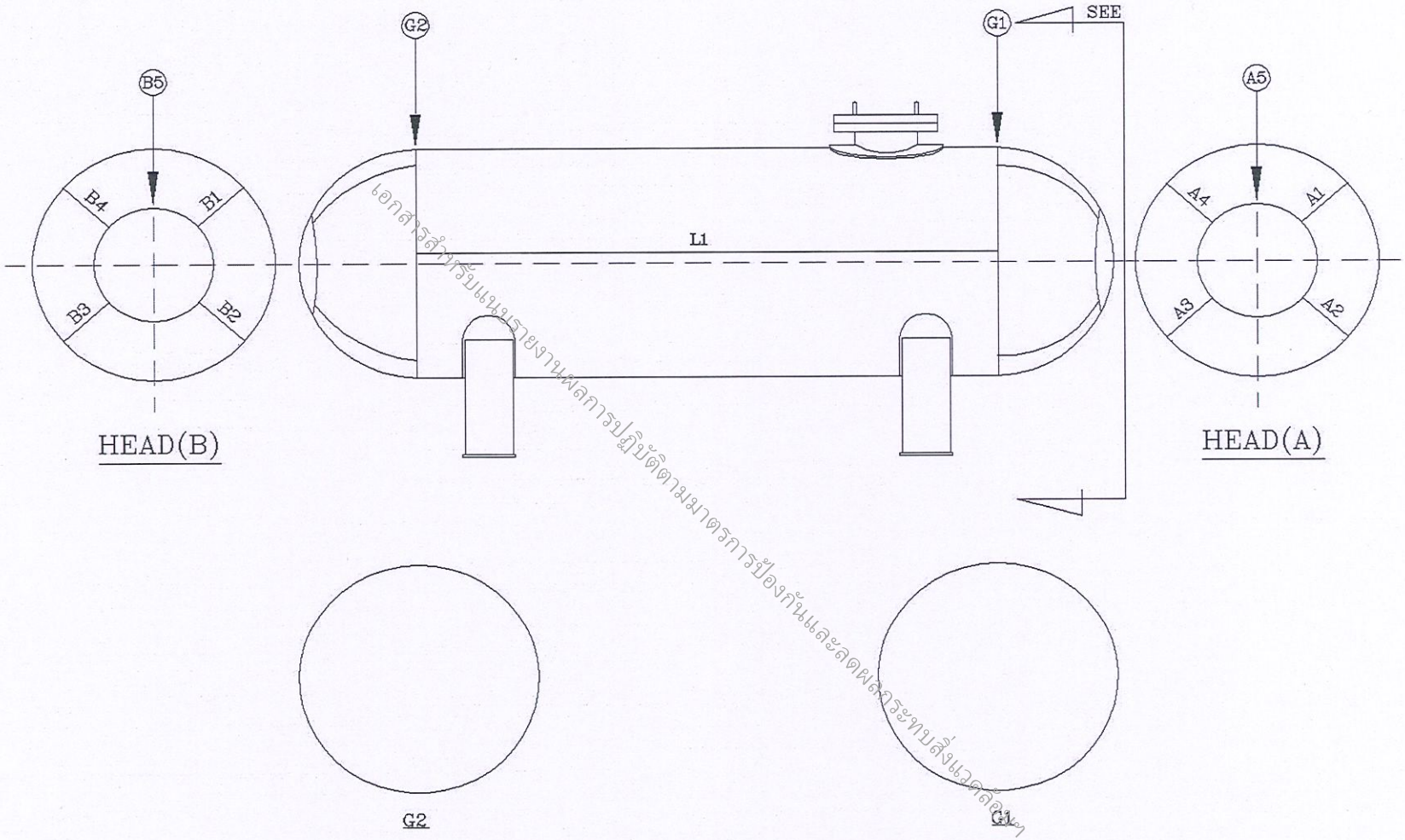
1. ET No crack was found at the inspection time.

Result visual examination

N/A

AUTHORIZATION...	INSPECTED BY :	APPROVED BY :	ACKNOWLEDGED BY :
SIGNED :	Palakorn S.		
NAME :	Mr. Palakorn S.	Mr. Thanakrit A.	
NDE METHOD/LEVEL :	ET LEVEL II	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	12 February 2026	12 February 2026	

เอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในการอ้างอิงทางกฎหมาย



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

EDDY CURRENT TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

TNDT:2602310009 | Date : 12 February 2026 | Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

3 : บันทึกผลการคำนวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ (CALCULATION)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับประกอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2

ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)

ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310010

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เจ้าของถัง : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

ผู้ครอบครองถัง (ผู้ใช้) : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

บริษัทผู้ผลิตถัง : บริษัท ยูนิมิต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเทศ : ไทย วัน เดือน ปีที่สร้างถัง : 10 กุมภาพันธ์ 2553

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

หมายเลขถัง : 4.3B-3098 แบบก่อสร้างเลขที่ : -

ชนิดของถัง : ถังบนดินมี Man Hole ลักษณะการติดตั้งถัง : Horizontal

ลักษณะของตัวถัง : Cylindrical (Shells) ลักษณะของหัวถัง : Semi-Spherical Heads

วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง : JIS G3115 SPV 355 วัสดุที่ใช้สร้างหัวถัง : JIS G3115 SPV 355

ความหนาตามแบบของตัวถัง : 12.50 mm. ความหนาตามแบบของหัวถัง : 7.70 mm.

1. การตรวจสอบขนาดถัง (Dimension Inspection)

1.1 ความยาวของตัวถัง (จากแนวเชื่อมถึงแนวเชื่อม) : 2,830.00 mm.

1.2 เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง : 1,726.00 mm.

1.3 ระยะห่างระหว่างฐานรองรับ : 2,200.00 mm.

2. การตรวจสอบความหนาของวัสดุที่ใช้สร้างถัง (Ultrasonic Thickness Measurement)

	ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
2.1 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการคำนวณของถัง :	11.38 mm.	6.71 mm.
2.2 ความหนาต่ำสุดที่ได้จากการวัดของถัง :	12.38 mm.	7.95 mm.

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ความหนาต่ำสุดจากการวัดมีค่ามากกว่าค่าความหนาต่ำสุดจากการคำนวณ ปรากฏผลผ่านการตรวจสอบ (ผลการคำนวนดูหน้ารายงานผลการคำนวณ)

3. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายใน (Internal Visual Inspection)

3.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพของผนังถัง และอุปกรณ์ภายในถังยังมีสภาพดีไม่พบเกิดการผุกร่อน หรือความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 10 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

ผลการสอบสำหรับแนบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดการกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310010

4. การตรวจสอบด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (External Visual Inspection)

4.1 สรุปผลการตรวจสอบ : สภาพโดยทั่วไปของผนังถัง และอุปกรณ์ประกอบภายนอกถังคงสภาพปกติดี ไม่พบมีความเสียหายใดๆ

5. การตรวจสอบแนวเชื่อมทั้งหมดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Phased Array Ultrasonic Test)

5.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ เกินเกณฑ์มาตรฐานของการตรวจสอบ ผลผ่านตามมาตรฐาน การตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

6. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายในทั้งหมดด้วยวิธีอนุภาคแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)

6.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

6.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

6.3 ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ : Yoke แม่เหล็กถาวร

6.4 ชนิดของ Magnetic Particle : Fluorescent Particle

6.5 กรรมวิธีที่ใช้ : Continuous Method

6.6 การเตียมผิวชิ้นงาน : Brush with solvent

6.7 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่ปรากฏรอยแตกร้าว หรือรอยบกพร่องบริเวณผิวแนวเชื่อมใดๆ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

7. การทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิก (Hydrostatic Test)

7.1 ความดันออกแบบถังเก็บก๊าซ 250 Psig. หรือ 0.176 Kg./mm2

7.2 ความดันทดสอบ : 375 Psig. หรือ 0.264 Kg./mm2

7.3 ระยะเวลาระหว่างที่รักษาความดันในการทดสอบให้คงที่ : 30 นาที

7.4 สรุปผลการทดสอบ : ถังเก็บ และจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์ประกอบถังใบนี้ สามารถรับแรงดันจากการทดสอบได้ โดยไม่ปรากฏความเสียหาย การเสียรูปทรง หรือการรั่วซึมใดๆ

8. การตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกทั้งหมดด้วยกระแสไหลวน (Eddy Current Test)

8.1 มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ / เกณฑ์การยอมรับ : ASME SEC VIII DIV.1

8.2 บริเวณที่ทำการตรวจสอบ : แนวเชื่อมทั้งหมด (Heads,Shell)

8.3 สรุปผลการตรวจสอบ : ไม่พบรอยบกพร่องใดๆ ผลผ่านตามมาตรฐานการตรวจสอบ (รายละเอียดดูหน้ารายงานผลการตรวจสอบ)

9. ตรวจสอบความแข็งแรงของขาถังด้วยวิธีพินิจด้วยสายตา (External Visual Inspection)

9.1 สรุปผลการตรวจสอบ : ขาถังคงอยู่สภาพปกติดี ไม่พบเกิดความเสียหายใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 10 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

เอกสารสำหรับประกอบการพิจารณาตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310010

สัญลักษณ์ (Symbol)

t (mm)	= ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)
P (kg/mm^2)	= ความดันออกแบบ (Design pressure)
Ds (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง (Shell inside diameter)
Dh (mm)	= เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง (Head inside diameter)
Rs (mm)	= รัศมีภายในของตัวถัง (Shell inside radius)
Rh (mm)	= รัศมีภายในของหัวถัง (Head inside radius)
S (kg/mm^2)	= ความเค้นอนุญาต (Allowable stress)
E	= ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (Joint efficiency)

มาตรฐานการออกแบบ :		ASME SEC VIII DIV.1		
ความดันออกแบบ (P) :		0.176	Kg/mm^2 250	PSI
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของถัง (External diameter) :		1726.00	mm.	
ความหนาของตัวถังจากแบบ (Ts) :		12.50	mm.	
ความหนาของหัวถังจากแบบ (Th) :		7.70	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของตัวถัง :	(Ds) = External diameter-(2Ts) :	1700.00	mm.	
เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของหัวถัง :	(Dh) = External diameter-(2Th) :	1709.60	mm.	
รัศมีภายในของตัวถัง (Rs) = Ds/2 :		850.00	mm.	
รัศมีภายในของหัวถัง (Rh) = Dh/2 :		854.80	mm.	

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 10 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซตามหลักเกณฑ์ที่ 2

ท.2

หมายเลข TNDT : 2602310010

	ตัวถัง (Shells)	หัวถัง (Heads)
ลักษณะของถัง (Type of vessel) :	Cylindrical Shells	Semi-Spherical Heads
วัสดุที่ใช้สร้างตัวถัง (Material) :	JIS G3115 SPV 355	JIS G3115 SPV 355
ประสิทธิภาพแนวเชื่อม (E) :	1.00	0.85
ความเค้นประลัยของถัง (Ultimate tensile strength) :	53.00 Kg/mm^2	53.00 Kg/mm^2
ความเค้นอนุญาติ (S) = (Ultimate tensile strength /4) :	13.25 Kg/mm^2	13.25 Kg/mm^2

การคำนวณความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ (Minimum allowable thickness)

จาก ASME Section VIII, Rules for Construction of Pressure vessel, Division 1

1. ความหนาต่ำสุดของตัวถัง จาก UG-27 (c) (1) Cylindrical Shell

t = PRs / (SE-0.6P)

t = (0.176 x 850.00) / ((13.25 x 1.00)-(0.6 x 0.176))

t = 11.38 mm.

2. ความหนาต่ำสุดของหัวถัง จาก UG-32 (f) Semi-Spherical Heads

t = PRh / (2SE-0.2P)

t = (0.176 x 854.80) / ((2 x 13.25 x 0.85)-(0.2 x 0.176))

t = 6.71 mm.

สรุป : ความหนาต่ำสุดที่ยอมได้ของถังโดยไม่รวมค่าเผื่อของการผุกร่อน คือ

ตัวถัง (Shell)	หัวถัง (Head)
t = 11.38 mm.	t = 6.71 mm.

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 11 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : 10 กุมภาพันธ์ 2574

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบ (PAUT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310010		
PAGE NO.:	1	OF	3

Customer:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd		
Project:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ทพ.1-029/53 (4.3B-3098)		
Item Description:	Plate Double Vee Butt Weld		
Test Location:	Chachoengsao	Quotation / Contract Number	N/A
Acceptance Criteria:	ASME BPVC Sec. VIII, Division 2 (2017) Table 7.9	Procedure Number	GP12-PAUT-API-ASME-CC REV.0
Date of Test:	11 February 2026	Technique Sheet Number	TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0

EQUIPMENT& MATERIALS (PARAMETERS).....

Testing Equipment	
Brand	Olympus
Model	OmniScan MX2
S/N	OMNI2-100420
Cal Due	2-OCT-2026
Module	32:128
Software	MXU-4.4R3
Encoder Resolution	25.867 (N)
Scan Resolution / Scan Speed	60 mm/s
PRF	Auto

Probe and Wedge	S90	S270	ToFD
Probe	5L32	-	-
Probe Model	PWZ3	-	-
S/N	S3040	-	-
Frequency	5MHz	-	-
Cable Length	2.5m	-	-
Wedge Model	SPWZ3-IHC	-	-
Material	Rexolite	-	-
Radius / Flat	Flat		

Group Settings	1	2	3
Scan	As per technique sheet TNDT-PAUT-CS-T13 REV.0		
Angle			
Start			
Range			
Ref dB			
Tran dB			
Scan dB			

Material Information	Cal Std	Item
Type	CS	CS
Velocity	3250	3242
Surface Cond	Smooth	Smooth
Couplant	Water	Water
Temperature	Ambient	Ambient
Weld Configuration	Plate single vee butt weld	

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: ทพ.1-029/53 (4.3B-3098) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
AL	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	2,830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HA-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HA-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI

PWHT:		*BEFORE*		*AFTER*	*Remark : SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw, NSI : Non Significant Indication*
SKEW:	X	*90° ONLY*		*90° and 270°*	

AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

เอกสารนี้สำหรับใช้งานภายในองค์กรเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานนอกองค์กร หรือเผยแพร่ต่อสาธารณะ

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION

REPORT NO.:	TNDT: 2602310010		
PAGE NO.:	2	OF	3

EVALUATION.....

Line/Drawing Number: ทพ.1-029/53 (4.3B-3098) | Material: CARBON STEEL | WPS Number : N/A | Request Number: -

Joint Number	Welder No. Root	Welder No. Cover	Weld Process	C/L Offset(mm)	Weld width(mm)	Datum	S90 Thickness	S270 Thickness	Section (m)	Scan Start (mm)	Scan Length (mm)	Indication Number	Skew	Start Pont	End Point	Length (L)	Axial Offset (mm)	Height (H)	Depth (D)	Ratio H/L	Ratio H/T	Wall Thk	Diameter(mm)	Accept (x)	Reject (x)	Criteria Table	Flaw Type
GA-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-		0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GA-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
HB-1	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-2	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-3	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
HB-4	N/A		N/A	14	22	90	7.70	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.70	-	X			NSI
GB-1	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-2	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-3	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-4	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI
GB-5	N/A		N/A	14	22	90	12.50	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.50	-	X			NSI

PWHT: [ ] *BEFORE* [ ] *AFTER* — *Remark :* *SF : Surface Flaw , SSF : Subsurface Flaw, CSF : Connected Surface Flaw*

SKEW: [X] *90° ONLY* [ ] *90° and 270°*

AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

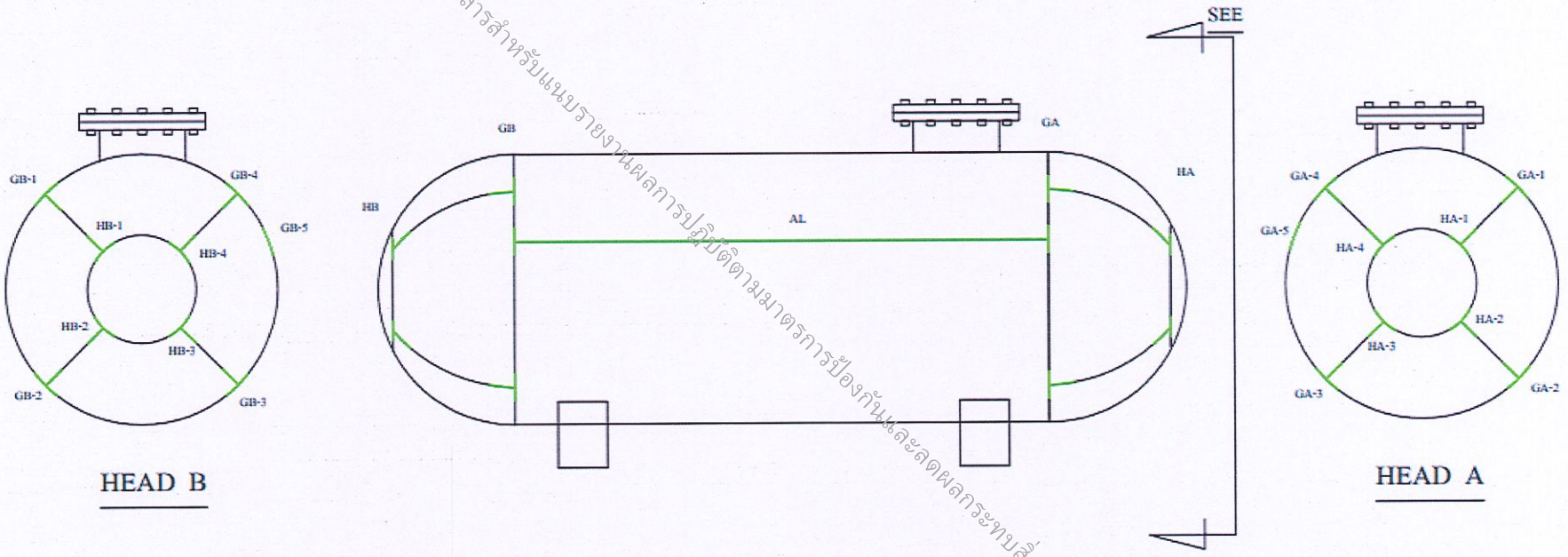
สำเนาเอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานหรือเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

INSPECTION REPORT
PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION MAP

REPORT NO.:	TNDT: 2602310010		
PAGE NO.:	3	OF	3

SKETCH THE TESTING LOCATION.....



HEAD B

HEAD A

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

.AUTHORIZATION.....	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/ APPROVED BY :
Signature:	Pawarit P.	
Name :	Mr.Pawarit P.	Mr. Thanakrit A
Company :	Thai NDT. PCL	Thai NDT. PCL
Date:	11 February 2026	11 February 2026

Thai Nondestructive Testing PCL. *19 Soi Suanson 8, Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand. Tel .662-735-0801-3, Fax 662-735-1941, Email: info@tndt.co.th*

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจวัดความหนาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (UTM)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT

REPORT NO : TNDT:2602310010

PAGE No. 1 OF 1

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	JOB NO.:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REF):	WI-UTM (Rev:.7) January 30, 2024	DATE OF TEST:	13 February 2026
REF CODE/STD.:	ASTM SE-114-90/ASTM SE-797 -2015 Ed.	REQUEST NO.:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-UTM		

EQUIPMENT & MATERIALS (PARAMETERS).....

UT EQUIPMENT TYPE: ULTRASONIC THICKNESS GAUGE	BRAND: OLYMPUS
MODEL: 38 DL PLUS	SERIAL NO.: 130756511

PROBE S. NO.	BRAND	PR. ANGLE	ACTUAL ANGLE	FREQ	SIZE	OTHER
S/N 1223633	OLYMPUS	NORMAL	NORMAL	5 MHZ.	11 MM.	-
D790-SM						

TEST & CAL. BLOCK : PRECISION METRIC 5-STEP TEST BLOCK (140822-7)	COUPLANT: GLYCERIN
CABLE TYPE / LENGTH : 1500 MM.	CABLE CONNECTORS: DUAL TRANSDUCER WITH MICRODOT CONNECTOR.

PART IDENTIFICATION & INFORMATION .....

ISO.DWG.NO.: -	PART DESCRIPTION/FROM/SIZE: BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL.: JIS G3115 SPV355	NOMINAL THICKNESS: Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
SURFACE CONDITION: SMOOTH & PAINT.	SERVICE/MEDIUM: LPG GAS SERVICE.

CALIBRATION & OPERATION PARAMETERS.....

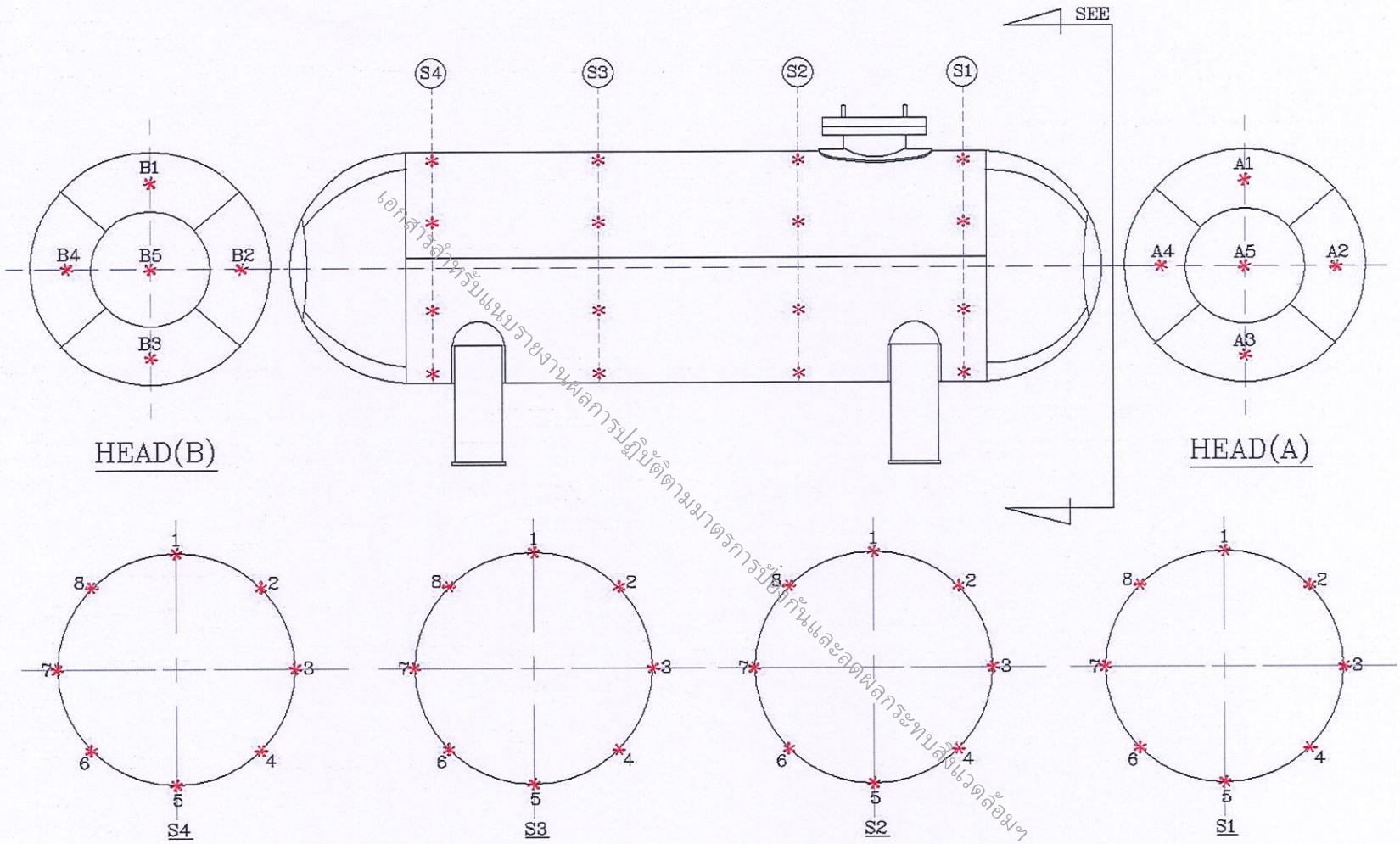
TECHNIQUE: PLUS-ECHO STRAIGHT-BEAM TESTING.	SCANNING METHOD: CONTACT METHOD.
RESULTS.....	ACCEPTANCE CRITERIA: ASME SEC VIII DIV.I

ITEM	IDENTIFICATION	THICKNESS MEASUREMENT (MM.) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	REMARKS.
1	HA	7.95	7.96	7.87	7.89	8.35	-	-	-	-	-	
2	HB	8.04	8.07	8.00	8.08	8.28	-	-	-	-	-	
3	S1	12.44	12.42	12.41	12.44	12.44	12.46	12.49	12.88	-	-	
4	S2	12.49	12.50	12.48	12.48	12.50	12.55	12.51	12.50	-	-	
5	S3	12.51	12.46	12.48	12.45	12.44	12.48	12.49	12.49	-	-	
6	S4	12.54	12.41	12.44	12.38	12.43	12.43	12.46	12.49	-	-	

MIN. THICKNESS:		MAX. THICKNESS:		AVG. THICKNESS:	
HEAD	7.87 MM.	HEAD	8.35 MM.	HEAD	8.05 MM.
SHELL	12.38 MM.	SHELL	12.88 MM.	SHELL	12.48 MM.

SKETCH:/NOTE:

AUTHORIZATION.....	INSPECTED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	APPROVED BY:
SIGNED :			
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	UT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	13 February 2026	13 February 2026	



เอกสารสำหรับนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

TNDT:2602310010 | Date : 13 February 2026 | Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายในด้วยผงแม่เหล็ก (MT)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
MAGNETIC PARTICLE EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310010

PAGE No. 1 OF 1

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	LOCATION:	Chachoengsao
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	JOB NO:	OE03-69020007
PROCEDURE NO.(REV):	WI-MT/FL (Rev.8) January 30, 2024	DATE OF TEST:	13 February 2026
REF CODE/STD.:	ASME SEC. VIII DIV. 1	REQUEST NO:	-
WORK INSTRUCTION:	WI-MT		

EQUIPMENT& MATERIALS...

MAGNETIZING EQUIP(S.N, BRAND & MODEL):	PERMANENT MAGNETIC YOKE\ ,MAGANAFLUX, YM-5, S/N :10058		
MAGNETIC PARTICLE:	MAGNAFLUX 14 AM (2512028)	TYPE: ☐ VISIBLE ☑ FLUORESCENT ☐ DRY ☑ WET	COLOR: GREEN
CLEANER/REMOVER:	MAGNAFLUX SKC-S (250806)	CONTRAST PAINT:	-
LIGHTING:	BLACK LIGHT	CALIBRATION BLOCK/EQUP:	WEIGHT BLOCK 18.19 KG/MT- DC002
LIGHT METER:	SPECTROLINE (XR-1000) S/N: 1883481	INFRARED THERMOMETER (S/N):	FLUKE (62 MAX) S/N: 23981946

OPERATION PARAMETERS...

STATE OF EXAMINATION:	☐ PREPARED EDGE	☐ AFTER HYDROTEST	☑ AS WELD
SURFACE PREPARATION:	☐ GRINDING	☐ MACHINING	☑ BRUSHING
INSPECTION AREA OF INTEREST:	WELD AND HAZ 1"	PRECLEANING:	BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
COATING THICKNESS:	N/A	SURFACE TEMP:	33 °C
MAGNETIZATION TECHNIQUE:	☑ PERMANENT YOKE	☐ ELECTROMAGNETIC YOKE	☐ PROD
MAGNITIZING PROCESS:	☑ CONTINOUS	☐ RESIDUAL	METHOD: ☐ DIRECT ☑ INDIRECT
MAGNETIC FIELD:	☐ CIRCULAR	☑ LONGITUDINAL	POLE/PROD SPACING: 150 MM.
PARTICLE APPLICATION:	SPRAYING		EXCESS PARTICLE REMOVAL: LIGHT AIR BLOWING
DEMAGNITIZATION:	N/A		POST CLEANING: BRUSHING AND WIPING WITH SOLVENT
RESTRICTION:	N/A		

SYSTEM PERFORMANCE...

CURRENT/LIFTING POWER:	☐ AC (- AMP) ☐ DC (- AMP) ☑ LIFTING POWER (18.19 KG.)
LIGHT INTENSITY CHECK:	2,632 μW/CM^2
INDICATIONS OF MFI SATISFACTORILY DETECTED THRU CONTRAST PAINT:	☐ Yes ☑ No ☐ N.A.

PART IDENTIFICATION & INFORMATION ...

ISO.DWG.NO.:	-	PART ID NO.	4.3B-2472
PART FORM:	TANK LPG AND WELD HEAD, SHELL	PART SIZE:	BULLET TANK 8,949 LTS.
MATERIAL:	JIS G3115 SPV355	THICKNESS:	Head 7.70 MM. , Shell 12.50 MM.
		ACCEPTANCE CRITERIA:	APP 6 OF ASME SEC. VIII DIV. 1

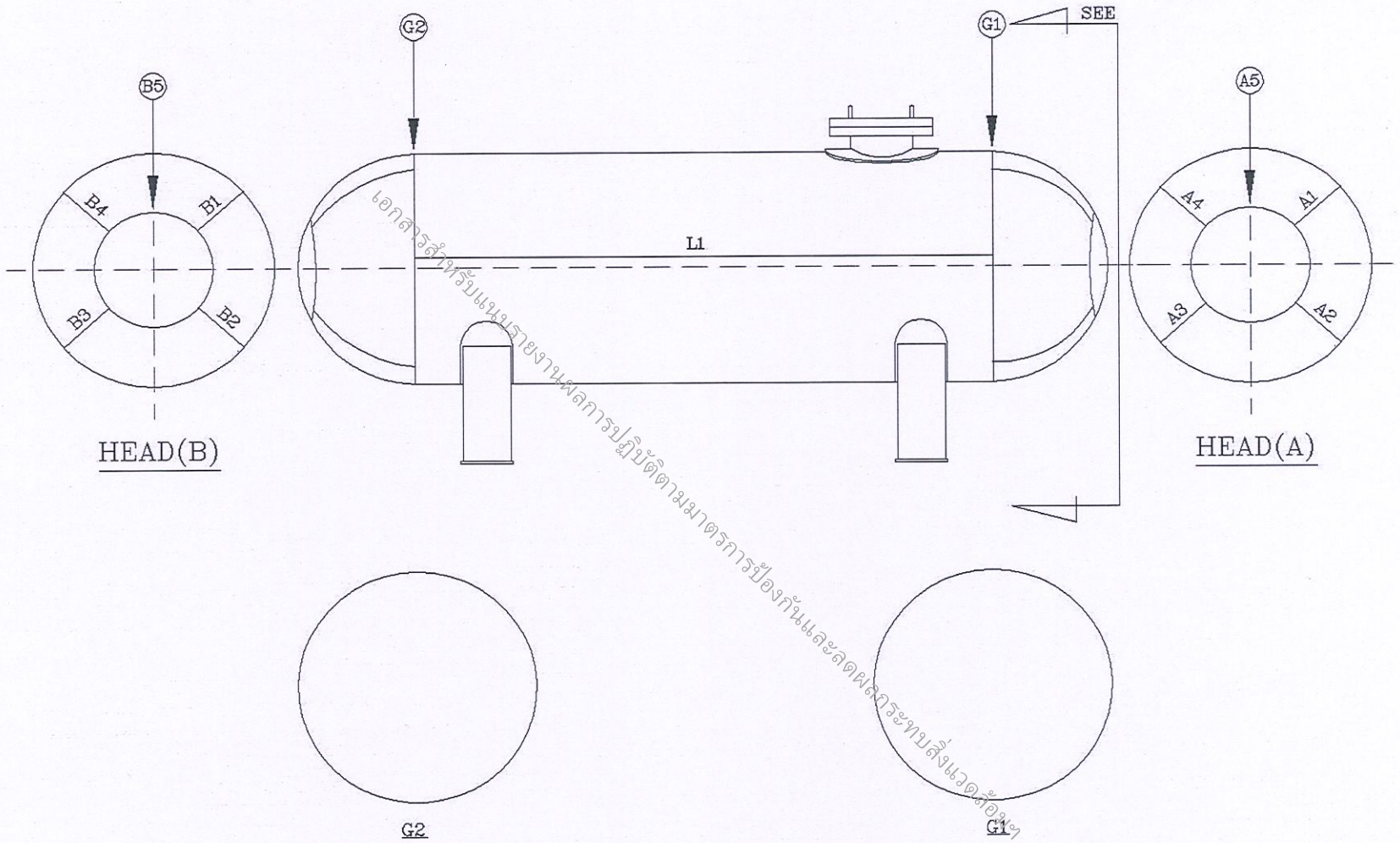
EVALUATION...

WELD/JOINT IDENTIFICATION			INDICATION	DISCONTINUITY	INTERPRETATION	RESULT		REMARK
NUMBER	WELDER NO.	LENGTH	NUMBER	DESCRIPTION	(MEASURED SIZE)	ACCEPT	REJECT	(UNIT :MM.)
1	L1	2,830	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
2	G1	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
3	G2	5,338	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
4	A1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
5	A2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
6	A3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
7	A4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
8	A5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
9	B1	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
10	B2	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
11	B3	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
12	B4	696	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		
13	B5	3,584	-	NO INDICATION	-	ACCEPTED		

ABBREVIATIONS...

SKETCH:

AUTHORIZATION...	EXAMINED/EVALUATED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :	WITNESSED/APPROVED BY :
SIGNED :	Pawarit P.		
NAME :	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
NDT METHOD (LEVEL) :	MT Level II (ASNT-TC-1A)	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	13 February 2026	13 February 2026	



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

MAGNETIC PARTICLE TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

TNDT:2602310010	Date : 13 February 2026	Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลทดสอบการรับแรงดันของถังด้วยน้ำ (HYDRO STATIC TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

HYDRO STATIC TEST REPORT

REPORT No. TNDT:2602310010

PAGE NO. 1 OF 1

CLIENT:	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd			
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)			TEST SUBJECT :
PLACE OF TEST :	59 Moo3, 304 Industrial Park 2 T. Khao Hin Son,A.Phanom Sarakham, Chachoengsao			☑ TANK ☐ PIPING
JOB No.	OE03-69020007			☐ OTHER/ VESSEL
Work Instruction :	WI-HYDT			
METHOD OF TEST:	☑ HYDRO STATICTEST	☐ PNEUMATIC TEST		
	☐ OTHER			

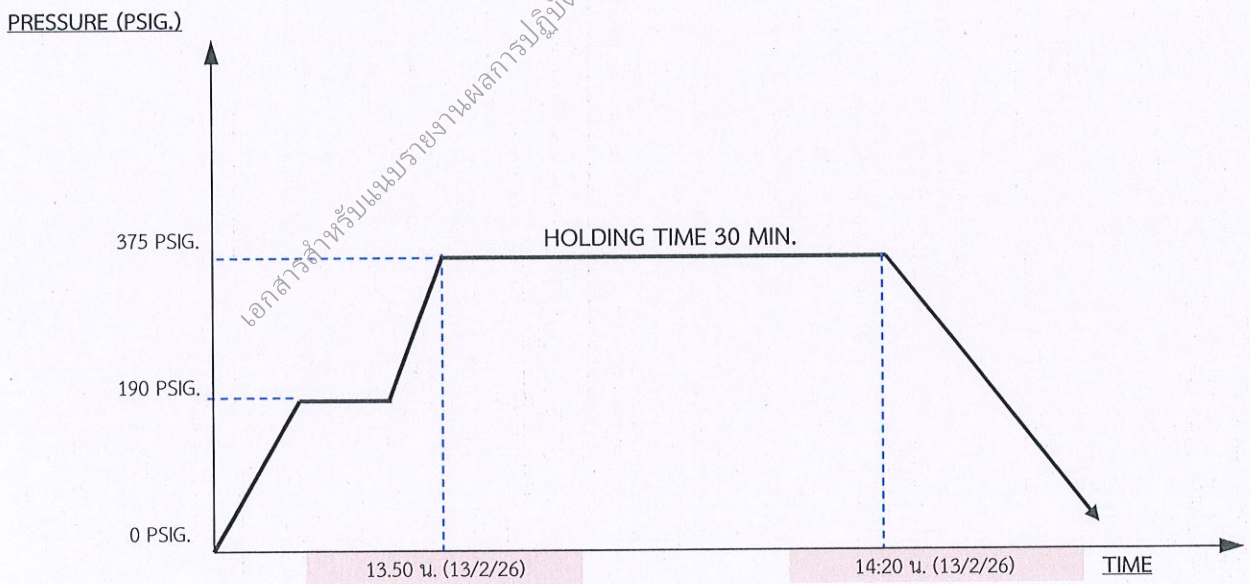
TEST MEDIUM :	☑ WATER	☐ NITROGEN	☐ AIR	☐ OTHER
PRESSURE GAUGE S/N.:	1502-1182-7	RANGE :	0-600 PSIG.	
PRESSURE GAUGE S/N.:	-	RANGE :	-	
RECORDER CHART S/N.:	-	RANGE :	-	

DESIGN SPECIFICATION		ACTUAL DATA			
DESIGN PRESSURE:	250 PSIG	START STRENGTH TEST:	13.50 น. (13/2/26)	STOP :	14:20 น. (13/2/26)
DESIGN TEMP:	50 °C	TESTING PRESSURE :			375 PSIG
TESTING PRESSURE :	375 PSIG	TESTING TEMPERATURE :			AMBIENT
HOLDING TIME :	30 MIN	HOLDING TIME :			30 MIN

APPLICABLE STANDARD:	ASME SEC VIII DIV.I (1998 ED) NO LEAKS AND NO IRREGULAR DEFORMATION.
NAME:	BULLET TANK LPG ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)

เอกสารสำหรับนายจ้างผลการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

PRESSURIZING CHART



JUDGEMENT:	☑ ACCEPTABLE	☐ UNACCEPTABLE	
	TESTED BY:	APPROVED BY:	WITNESSED BY:
SIGNED:	Pawarit P.		
NAME:	Mr. Pawarit P.	Mr. Thanakrit A.	
COMPANY:	Thai NDT PCL.	Mechanical Engineer No.3753	
DATE OF TEST:	13 February 2026	13 February 2026	

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

บันทึกผลการตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกถัง (EDDY CURRENT TEST)

หมายเลขประจำถัง ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

เอกสารสำหรับประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

Thai Nondestructive PLC,19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Road, Huamak, Bangkapi, Bangkok 10240 Tel. 02-735-0801-3 Fax.02-735-1941 Email:info@tndt.co.th

INSPECTION REPORT
EDDY CURRENT EXAMINATION

REPORT NO : TNDT:2602310010

PAGE NO : 1 OF 1

CLIENT :	Siam Kubota Metal Technology Co., Ltd	INSPECTION OF:	LPG Bullet Tank
PROJECT:	BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)	LOCATION :	Chachoengsao
PROCEDURES NO. / NDE Ref. :	GP13-ET-SRF Rev.2 (05-09-2017)	DRAWING NO :	-
ACCEPTANCE CRITERIA :	ASME SEC VIII DIV.I	DATE OF TEST :	13 February 2026

STATE OF EXAMINATION ☐ PREPARED EDGE ☑ AS WELD & HAZ ☐ BEFORE LOAD TEST ☐ AFTER LOAD TEST
☐ AS BASE MATERIAL ☐ OTHER :

SURFACE PREPARATION ☐ SWEEP BLASTING ☐ MACHINING ☑ WIPING WITH DRY CLOTH ☐ OTHER

TEST EQUIPMENT
EQUIPMENT : OLYMPUS MODEL : NORTEC 500D SERIAL NO : N500D000N020095

TEST PROBE
BRAND : GE FREQUENCY RANGE : 100 KHz - 600 KHz SERIAL NO : K03737 TYPE : STRAIGHT WELD PROBE ABSOLUTE BRIDGE

CALIBRATION/ REFERENCE BLOCK TYPE : 3 LINE NOTCH (Block no.V06363) MATERIAL : CARBON STEEL INCLUDE 0.5 to 1.0 MM. COATING

TEST EQUIPMENT SETTING FREQUENCY : 100 kHz PHASE ANGLE : 82° H - V GAIN : 52.8 dB – 52.8 dB

PART IDENTIFICATION SENSITIVITY : 1st NOTCH 0.5 mm. DEPTH, 2nd NOTCH 1.0 mm. DEPTH

PART NAME : AS PART NAME BELOW MATERIAL : CARBON STEEL

EQUIPMENT NAME : N/A COATING THICKNESS : 0.50 mm. - 1.00 mm.

ITEM	PART NAME	No.	MAX % OF AMP.	PHASE ANGLE	SIZE (MM)	DEPTH	ACCEPT	REJECT	REMARK
1	L1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
2	G1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
3	G2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
4	A1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
5	A2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
6	A3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
7	A4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
8	A5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
9	B1	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
10	B2	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
11	B3	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
12	B4	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-
13	B5	-	-	-	-	-	ACCEPT	-	-

EXECUTIVE SUMMARY :

Result eddy current examination

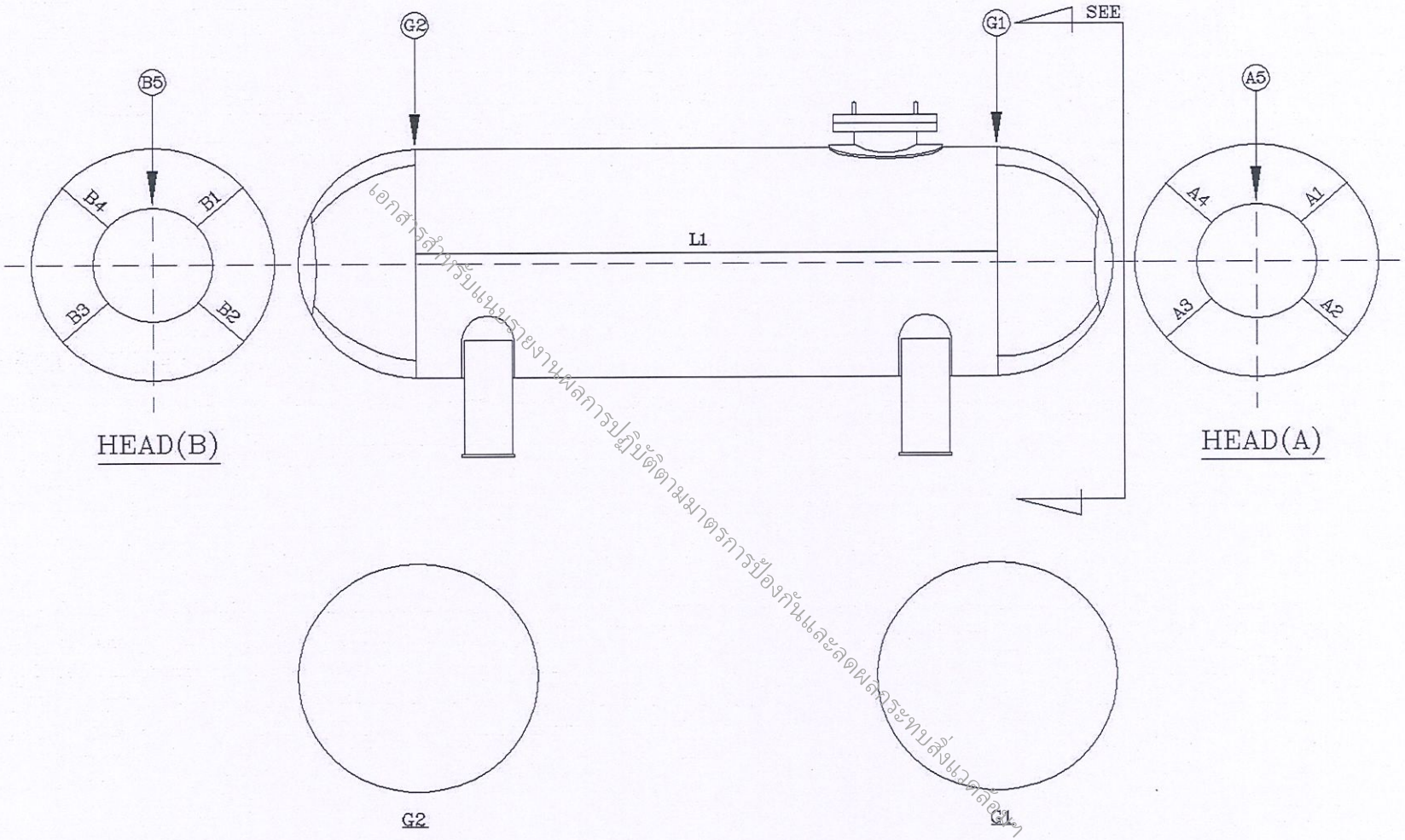
1. ET No crack was found at the inspection time.

Result visual examination

N/A

AUTHORIZATION...	INSPECTED BY :	APPROVED BY :	ACKNOWLEDGED BY :
SIGNED :	Palakorn S.		
NAME :	Mr. Palakorn S.	Mr. Thanakrit A.	
NDE METHOD/LEVEL :	ET LEVEL II	Mechanical Engineer No.3753	
COMPANY :	Thai NDT PCL.	Thai NDT PCL.	
DATE :	13 February 2026	13 February 2026	

เอกสารลิขสิทธิ์ของบริษัท ไทยเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร



เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร : 02-735-0801-3 แฟกซ์ : 02-735-1941

EDDY CURRENT TEST MAP

Project : BULLET TANK LPG INSPECTION 5 YEARS ธพ.1-029/53 (4.3B-3098)

TNDT:2602310010 | Date : 13 February 2026 | Approved by:

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

4 : บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซ (ท.5)

เอกสารสำหรับใช้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซ

ท.5

หมายเลข TNDT: 2602540011

ทดสอบและตรวจสอบโดย: บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

สถานที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ความดันที่ใช้ทดสอบ:

Liquid Line:	375	PSIG
Vapour Line:	375	PSIG
Low Pressure Line:	60	PSIG

ระยะเวลาระหว่างที่รักษาความดันในการทดสอบให้คงที่: 30 Min.

Fluid ที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ: ไนโตรเจน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ: ระบบท่อก๊าซ Low Pressure จากท่อ (oil trap) ทดสอบผ่านไปจนถึงบอลวาล์ว ก่อนเข้าเครื่องจักร ระบบท่อก๊าซสามารถรับแรงดันจากการทดสอบได้ โดยไม่ปรากฏการลดลงของแรงดันที่เกจวัดแรงดัน และไม่พบรอยรั่วซึมใดๆ จากการทดสอบ.

เอกสารสำหรับใช้งานในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: 14 กุมภาพันธ์ 2569 **ถึง** 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป: ตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ: **วันที่** 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี **เลขที่ใบอนุญาต:** สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

5 : บันทึกผลการทดสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (ท.6)

เอกสารสำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย

ท.6

หมายเลข TNDT: 2602540011

ทดสอบและตรวจสอบโดย: บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

สถานที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตัวกลางที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ: ไนโตรเจน

กลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย:

ลำดับ	หมายเลข TNDT	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	ความดันที่ระบุ (PSI)	ความดันที่ทำงาน (PSI)	ความดันที่ปิด (PSI)
1	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	250	200
2	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	260	200
3	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	260	200
4	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	260	200
5	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	270	200
6	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	275	200
7	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	275	200
8	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	275	200
9	2602540011	Dia 1/4	Rego	250	270	200
10	2602540011	Dia 1/2	Rego	250	275	200
11	2602540011	Dia 1/2	Rego	250	260	200
12	2602540011	Dia 1-1/4	Rego	250	260	200
13	2602540011	Dia 1-1/4	Rego	250	250	200
14	2602540011	Dia 1-1/4	Rego	250	250	200

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ: กลอุปกรณ์นิรภัยลำดับที่ 1-14 ผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน มยธ (ท) 807-2542

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: 14 กุมภาพันธ์ 2569 **ถึง** 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป: ตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ: **วันที่** 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี **เลขที่ใบอนุญาต:** สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

6 : บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบกลอุปกรณ์ (ท.8)

เอกสารสำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบกลอุปกรณ์

ท.8

หมายเลข TNDT: 2.603E+09

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

สถานที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลอุปกรณ์ที่ทดสอบ:

ลำดับ	อุปกรณ์ที่ทดสอบ	ความดันที่ใช้ทดสอบ (PSI)	Fluid ที่ใช้ในการทดสอบ	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)
1	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 1-1/2"	Miyari	8
2	Y-Strainer	375	ไนโตรเจน	Dia 1-1/2"	Mall	1
3	Check Valve	375	น้ำ	Dia 2"	Rego	3
4	Excess flow	375	น้ำ	Dia 2"	Rego	3
5	Emergency Shut-off	375	ไนโตรเจน	Dia 1-1/4"	Fisher	1
6	Emergency Shut-off	375	ไนโตรเจน	Dia 1-1/4"	Fisher	1
7	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 3/4"	Miyari	2
8	Y-Strainer	375	ไนโตรเจน	Dia 3/4"	Mall	2
9	Vaporizer	375	ไนโตรเจน	300 kg.	HWA	2
10	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 1"	Miyari	4
11	Check Valve	375	น้ำ	Dia 3/4"	Rego	3
12	Excess flow	375	น้ำ	Dia 1"	Rego	3
13	Ball Valve	250	ไนโตรเจน	Dia 1"	Miyari	2
14	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Miyari	2
15	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Miyari	2
16	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Mall	2

เอกสารสำหรับแสดงรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ: กลอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น จำนวน 20 ตัว สามารถทนแรงดันทดสอบได้
และไม่พบการรั่วซึมจากการทดสอบใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: 14 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป: ตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ: นายธนกฤต อักษรพาลี **วันที่** 14 กุมภาพันธ์ 2569

เลขที่ใบอนุญาต: สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบกลอุปกรณ์

ท.8

หมายเลข TNDT: 2.603E+09

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

สถานที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลอุปกรณ์ที่ทดสอบ:

ลำดับ	อุปกรณ์ที่ทดสอบ	ความดันที่ใช้ทดสอบ (PSI)	Fluid ที่ใช้ในการทดสอบ	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)
17	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Miyairi	2
18	Regulator	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Fisher	2
19	Ball Valve	375	ไนโตรเจน	Dia 2"	Mall	2
20	Ball Valve	60	ไนโตรเจน	Dia 2"	Mall	3

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ: กลอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น จำนวน 20 ตัว สามารถทนแรงดันทดสอบได้
และไม่พบการรั่วซึมจากการทดสอบใดๆ

วัน เดือน ปีที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ: 14 กุมภาพันธ์ 2569 ถึง 14 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปีที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป: ตามที่กฎหมายกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ: **วันที่** 14 กุมภาพันธ์ 2569

นายธนกฤต อักษรพาลี **เลขที่ใบอนุญาต:** สก.3753/ป.ปล.ช.321/2568

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ท.2)

ตรวจสอบครบวาระ 5 ปี

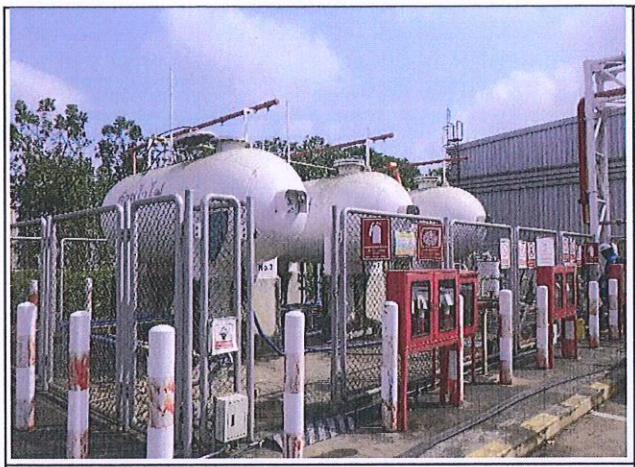
7 : เอกสารประกอบ

เอกสารสำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

สถานที่ทดสอบ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 359 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรม 304 ปาร์ค 2
ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทดสอบโดย : บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8)
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-735-0801-3 (10 สาย) แฟกซ์. 02-735-1941

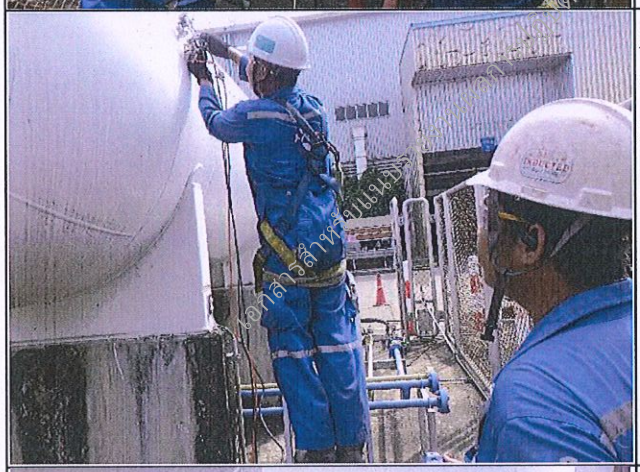
ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี



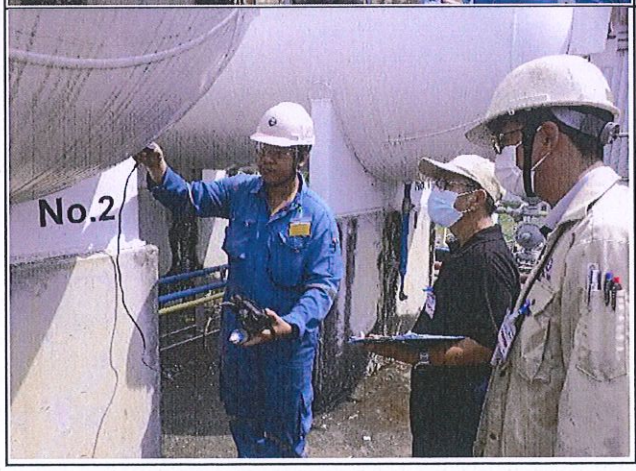
ภาพที่.1
โดยรวมถังเก็บและจ่ายก๊าซ ขนาดความจุ 8,949 ลิตร
จำนวน 3 ถัง



ภาพที่.2
ตรวจสอบโดยวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง
(Phased Array Ultrasonic Testing)



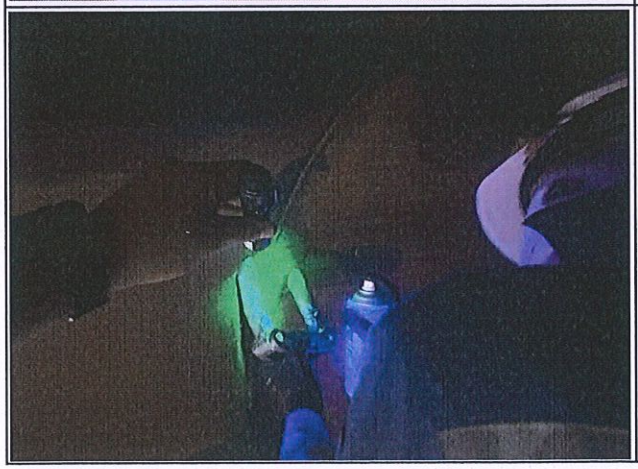
ภาพที่.3
ตรวจสอบโดยวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง
(Phased Array Ultrasonic Testing)



ภาพที่.4
เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบถังก๊าซ
ตรวจวัดความหนาของผนังถังด้วย (UTM)

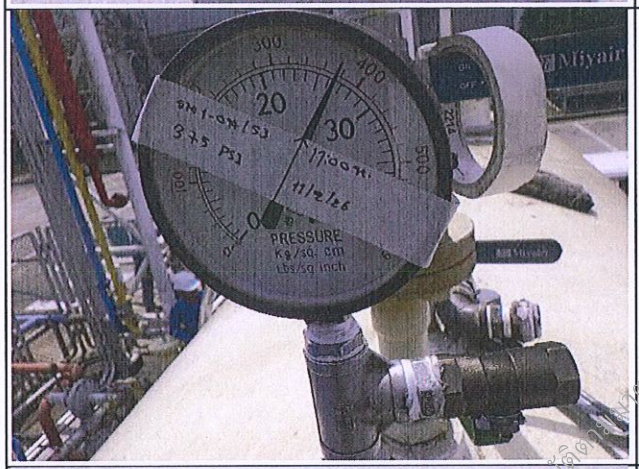
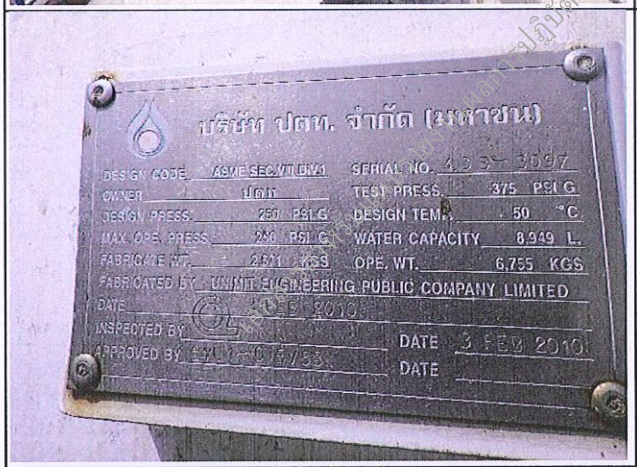
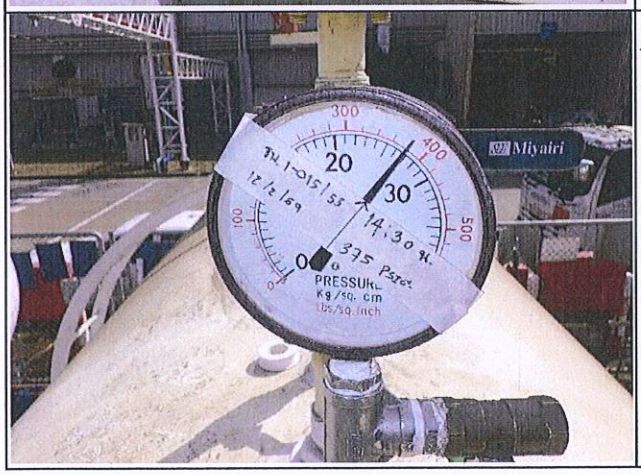
เอกสารสำหรับใช้ในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี

	ภาพที่.5 เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบถังก๊าซ ตรวจวัดความหนาของผนังถังด้วย (UTM)
	ภาพที่.6 ตรวจสอบแนวเชื่อมภายในถังด้วยวิธีผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)
	ภาพที่.7 ตรวจสอบแนวเชื่อมภายในถังด้วยวิธีผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)
	ภาพที่.8 ตรวจสอบแนวเชื่อมภายในถังด้วยวิธีผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Test)

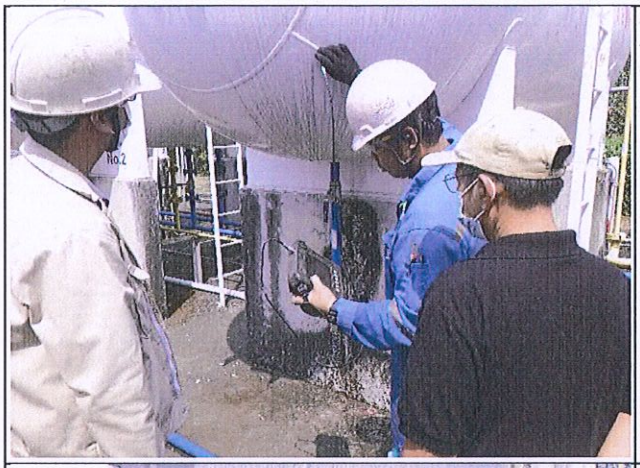
เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี

	ภาพที่.9 ป้ายชื่อถัง (Name Plate) หมายเลขถัง ธพ.1-014/53 (4.3B-3096)
	ภาพที่.10 ทดสอบการรับแรงดันของถังและอุปกรณ์ ด้วยแรงดันน้ำ Hydro static test Pressure at (375 PSIG.) Pressure Gauge S/N.1502-1182-7
	ภาพที่.11 ป้ายชื่อถัง (Name Plate) หมายเลขถัง ธพ.1-015/53 (4.3B-3097)
	ภาพที่.12 ทดสอบการรับแรงดันของถังและอุปกรณ์ ด้วยแรงดันน้ำ Hydro static test Pressure at (375 PSIG.) Pressure Gauge S/N.1502-1182-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานของศูนย์บริการป้องกันและลดอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี



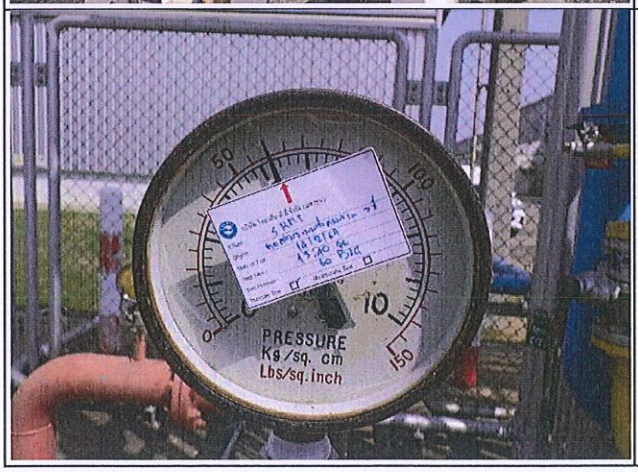
ภาพที่.13
ตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกด้วยวิธีกระแสไหลวน
(Eddy Current Test)



ภาพที่.14
ตรวจสอบแนวเชื่อมภายนอกด้วยวิธีกระแสไหลวน
(Eddy Current Test)



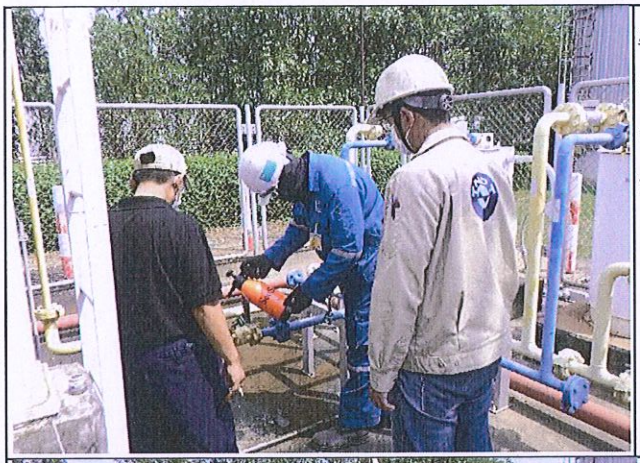
ภาพที่.15
ทำการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว
Liquid Line,Vapor Line ความดันที่ใช้ทดสอบ 375 PSI
1.Pressure Gauge S/n.1309-0576
2.Pressure Gauge S/n.TNDT-PG-023



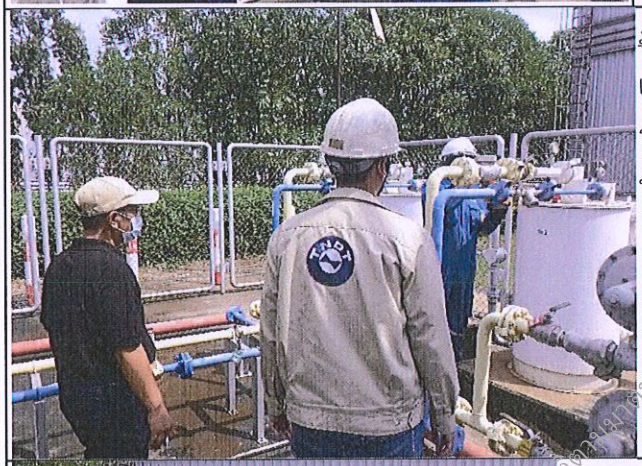
ภาพที่.16
ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว Low Pressure Line
ความดันที่ใช้ทดสอบ 60 PSI
1.Pressure Gauge S/n.16051100-6

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของ บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) ห้ามนำไปใช้ในทางมิชอบ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี



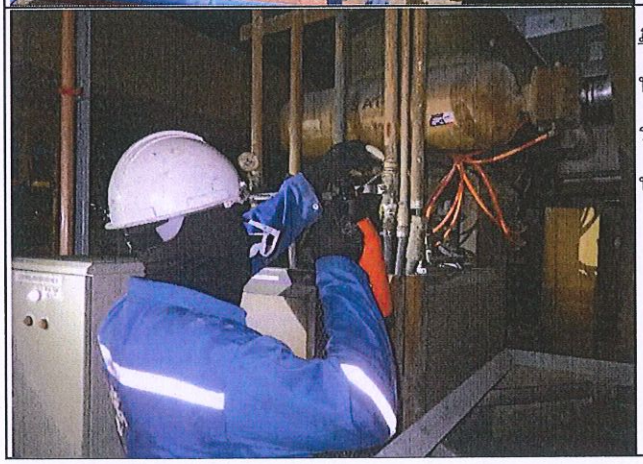
ภาพที่.17
เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว และไม่พบรอยรั่วซึมใดๆ
บริเวณ Gas Station



ภาพที่.18
เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว และไม่พบรอยรั่วซึมใดๆ
บริเวณ Gas Station



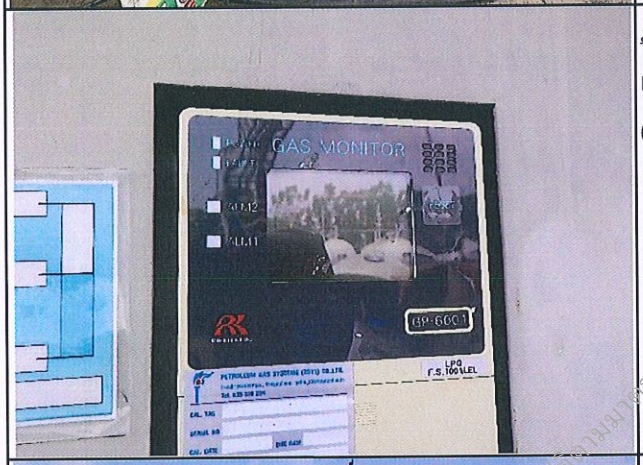
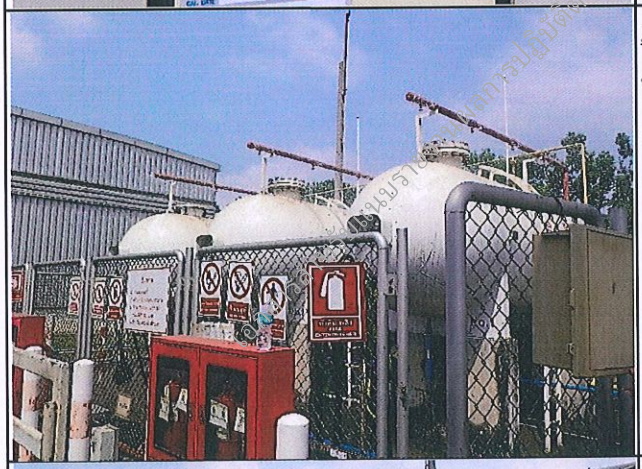
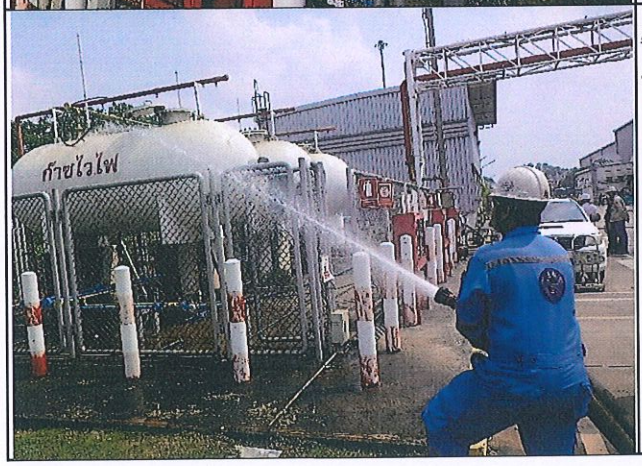
ภาพที่.19
เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว และไม่พบรอยรั่วซึมใดๆ
บริเวณ Gas Station



ภาพที่.20
ทำการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว และไม่พบรอยรั่วซึมใดๆ
บริเวณ ภายในโรงงาน

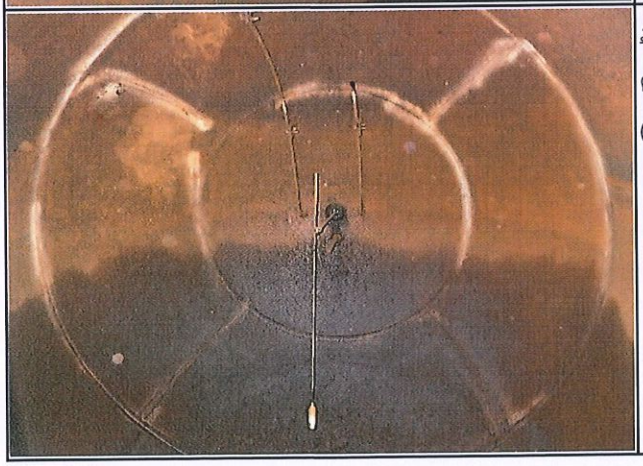
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ใช้เพื่อการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี

	ภาพที่.21 เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (ท.6) 1.Pressure Gauge S/N.96764 36/2018 2.Pressure Gauge S/N.96804 36/2018
	ภาพที่.22 เจ้าหน้าที่พลังงานเข้าร่วมทำการทดสอบเครื่องจับก๊าซรั่ว (Gas Detector) สามารถทำงานได้เป็นปกติ
	ภาพที่.23 ทำการทดสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง
	ภาพที่.24 ทำการทดสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยน้ำดับเพลิง

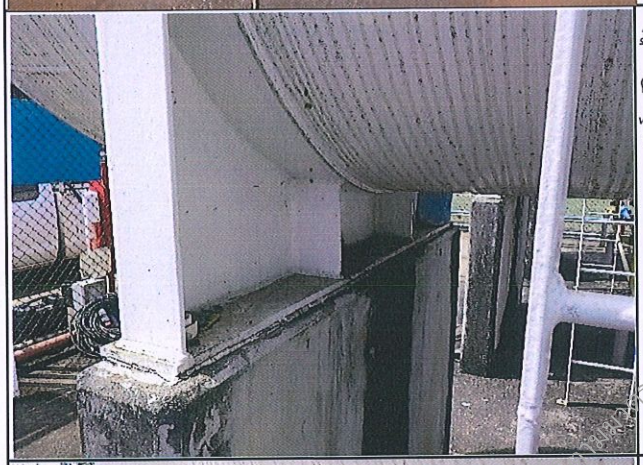
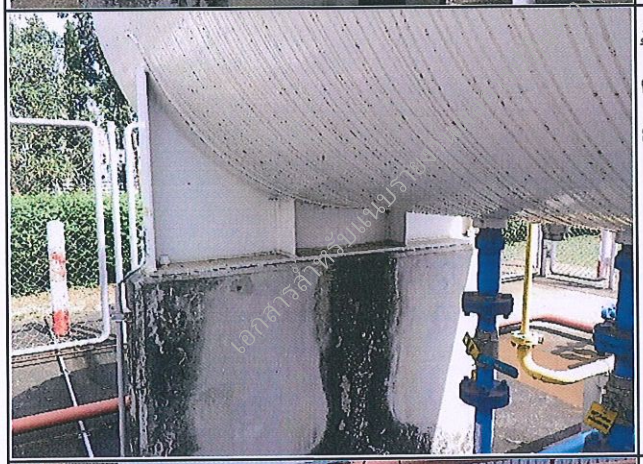
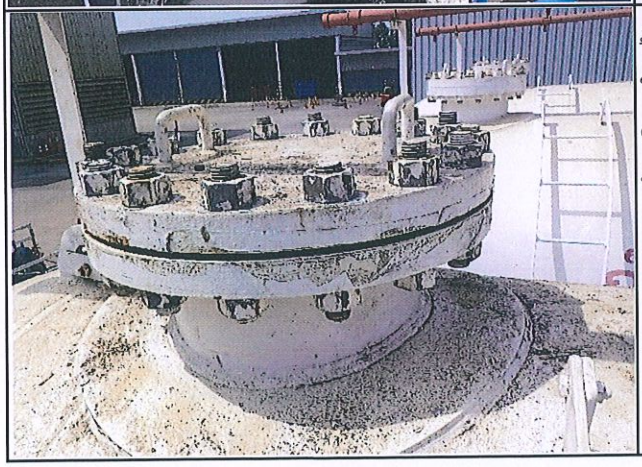
สำเนาเอกสารนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี

	ภาพที่.25 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อนที่เป็นนัยสำคัญ (Visual Inspection for internal tank surface)
	ภาพที่.26 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อนที่เป็นนัยสำคัญ (Visual Inspection for internal tank surface)
	ภาพที่.27 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อนที่เป็นนัยสำคัญ (Visual Inspection for internal tank surface)
	ภาพที่.28 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อนที่เป็นนัยสำคัญ (Visual Inspection for internal tank surface)

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ภาพถ่ายการทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวครบวาระ 5 ปี

	ภาพที่.29 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อนที่เป็นนัยสำคัญ (Visual Inspection for internal tank surface)
	ภาพที่.30 ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ สภาพโดยรวม ไม่พบความเสียหายใดๆ ยังคงมีสภาพที่ดี
	ภาพที่.31 คอนกรีตฐานรองรับขาถัง และน็อตขาถัง ยังคงมีสภาพที่ดี
	ภาพที่.32 ช่องคนลอด (Manhole) ตรวจสอบถังด้วยวิธีพินิจ ไม่พบการกัดกร่อน ที่เป็นนัยสำคัญ

เอกสารสำหรับการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฯ

เลขที่ ผ.ปล.ข. ๐๖/๒๕๖๘ แบบ ธพ.กข.๓

กรมธุรกิจพลังงาน
หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนที่ ๐๑๐๗๕๕๐๐๐๐๐๒๕ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยรามคำแหง ๖๐ แยก ๘ (สวนสน ๘) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๔๐

มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงให้หนังสือรับรองเป็น ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ประเภทที่ ๑ โดยมีเงื่อนไขทดสอบและตรวจสอบเฉพาะสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

หนังสือรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายไพสันต์ เหมือนสังข์)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน





เลขที่ ป.ปล.ข. ๓๒๑/๒๕๖๘ แบบ ธพ.กข.๔

กรมธุรกิจพลังงาน
หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายธนกฤต อักษรพาลี อายุ ๕๒ ปี อยู่บ้านเลขที่ ๙/๒ หมู่ที่ [illegible] จาก อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช รหัสไปรษณีย์ ๘๐๓๓๐

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม [illegible] ตามกฎหมายว่าด้วยสภาวิศวกร ระดับ สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามใบอนุญาตเลขที่ [illegible] และขณะนี้ไม่อยู่ในระหว่างถูกพักใช้ หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ [illegible] มีคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงให้เป็น หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ ของบริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ ประเภทที่ ๑

หนังสือรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ [illegible] เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายไพสันต์ เหมือนสังข์)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



ใช้สำหรับการยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการตรวจสอบ TNDT - 2602310008-10,2602540011 เท่านั้น
สำเนาถูกต้อง

กรณีลูกค้าเกิดข้อสงสัยในผลการตรวจสอบและต้องการให้ทางบริษัทฯ ทำการพิจารณาผลการตรวจสอบใหม่อีกครั้ง
ท่านสามารถอุทธรณ์หรือร้องเรียนมาได้ที่เบอร์ 0-2735-0801 ต่อ24,36

ที่ 242313010300372568

วันที่ 01 มกราคม 2569

ให้ใช้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ศูนย์บริการธุรกิจพลังงานอิเล็กทรอนิกส์

กรมธุรกิจพลังงาน/สำนักงานพลังงานจังหวัด

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ประเภทการพิจารณา	ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามมาตรา 17(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
ประเภทการประกอบกิจการ	ประกอบกิจการประเภทที่ 3 สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ปริมาตรการอนุญาตให้ใช้ภาชนะเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงรวม	ภาชนะบรรจุ ปริมาณรวม 26,847 ลิตร
วัตถุประสงค์ในการออกหนังสือ	การต่ออายุใบอนุญาต
เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ	313080144325689 (ฉช1510066) อ้างอิงคำขอ ที่ 241313010300372568
ชื่อผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
ที่อยู่ผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	359 หมู่ที่3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ/ หมายเลขทะเบียนรถ/หมายเลขแคร์/ หมายเลขคัสซี/ชื่อโครงการ/อื่น ๆ	359 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

เอกสารสำหรับแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายละเอียดและเงื่อนไข

"ท่านต้องตรวจสอบรายละเอียดและเงื่อนไขตาม QR Code ที่ปรากฏด้านขวาด้วย"

เอกสารนี้ ออกอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยกรมธุรกิจพลังงาน
อ้างอิง 241313010300372568 ออกให้ ณ วันที่ 2025-11-25T10:03:50+07:00

แผนผังการระงับเหตุแก๊ซรั่ว

