



บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

45 ม.1 ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140
โทร.02-599-3389, โทรสาร. 02-599-3390-91

K.O.H. INTERNATIONAL Co.,Ltd

TEMPORARY TESTING

ชื่อหน่วยงานที่นำส่ง : เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
นำไปใช้ในโครงการ : ทดสอบคุณสมบัติ / ประเมินผลการใช้งาน
ชิ้นงานที่ทำการทดสอบ : L - Bolt A325 M12 X 300
สถานที่ทดสอบ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

Before



After





บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

45 ม.1 ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140
โทร.02-599-3389, โทรสาร. 02-599-3390-91

K.O.H. INTERNATIONAL Co.,Ltd



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.)

คำขอบริการที่ : 248/63

วันที่ : 20 มีนาคม 2563

วันที่ขอบริการ : 16 มีนาคม 2563

หน้า : 1 / 3

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ให้แก่

บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

45 หมู่ 1 ถ.ปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140

การทดสอบ/วิเคราะห์/ประเมินผล : L-Bolt A325 M12 x 300

วิธีทดสอบ/วิเคราะห์/ประเมินผล : ทดสอบแรงดึงตามคู่มือเครื่อง Universal Testing Machine INSTRON 5985

ผลการทดสอบ/วิเคราะห์/ประเมินผล :

รายละเอียดผลการวิเคราะห์/ทดสอบตามเอกสารแนบ

ผู้ทดสอบ/วิเคราะห์/ประเมินผล

- 1.
2.
3.

ผู้รับรอง

(นายณัฏฐ์ ไพฑูรย์กุล)

รักษาการ

ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยี
ขนส่งทางรางและยานยนต์ขนส่ง

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวณัฏฐ์ สุปรรจารย์)

รายงานนี้ประกอบด้วย 3 หน้า และทุกหน้าต้องมีลายมือชื่อของผู้รับรอง

FS-RTTC-GEN-708-1-05/11/61

หมายเหตุ : ผลการทดสอบ/วิเคราะห์ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบ/วิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามนำผลการทดสอบ/วิเคราะห์ ไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก วว.



บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

45 ม.1 ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140
โทร.02-599-3389, โทรสาร. 02-599-3390-91

K.O.H. INTERNATIONAL Co.,Ltd



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.)

คำขอบริการที่ : 248/63

วันที่ : 20 มีนาคม 2563

รายงาน

หน่วยงาน : บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

หน้า : 2 / 3

บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้มอบหมายให้ ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.), สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ทำการทดสอบแรงดึงของตัวอย่าง L-Bolt A325 M12 x 300

ศทร. เป็นผู้เตรียมชิ้นงานทดสอบและได้ผลการทดสอบดังต่อไปนี้



ทวท. TISTR

FS-RTTC-GEN-708-2-05/11/61

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
๓๕ หมู่ ๓ เทศบาลในธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

35 Moo 3, Technopolis, Tambon Khlong 5, Amphoe Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000 Fax 0 2577 9009 E-mail : tistr@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th



บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

45 ม.1 ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 12140
โทร.02-599-3389, โทรสาร. 02-599-3390-91

K.O.H. INTERNATIONAL Co.,Ltd



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ทว.)

ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.)

ห้องปฏิบัติการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีขนส่งทางรางและยานยนต์ขนส่ง (ทป.พร.)

คำขอบริการที่ : 248/63

วันที่ : 20 มีนาคม 2563

รายงาน

หน่วยงาน : บริษัท เค.โอ.เอช. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

หน้า : 3 / 3

วันที่ทำการทดสอบ: 20 มีนาคม 2563

อุณหภูมิการทดสอบ: 22.8 องศาเซลเซียส

เครื่องมือทดสอบ: Universal Testing Machine INSTRON 5985

ผลการทดสอบแรงดึงของ L-Bolt A325 M12 x 300

ตัวอย่าง	L-Bolt M12
เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	9.02
พื้นที่ภาคตัดขวาง (ตร.มม.)	63.90
แรงดึงที่ความเค้นครากที่ 0.2% (กิโลกรัม)	6,674.35
แรงดึงสูงสุด (กิโลกรัม)	6,837.10
ความเค้นครากที่ 0.2% (กิโลกรัม/ตร.มม.)	104.45
ความต้านแรงดึงสูงสุด (กิโลกรัม/ตร.มม.)	107.00
การลดทอนของพื้นที่ (%)	58.37
การยืดตัว (%)	20.22
ตำแหน่งการขาด	ขาดในช่วง



FS-RTTC-RTDL-708-1-05/11/61

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ทว.)
๓๕ หมู่ ๓ เทศบาลตำบลคลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐

Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

35 Moo 3, Technopolis, Tambon Khlong 5, Amphoe Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000 Fax 0 2577 9009 E-mail : tistr@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th