

**รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ**  
**ที่ 17T092/0583**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด  
 ที่อยู่ : 9/9 ซอย จี-5 ถนนปภกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
 หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0293  
 สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา		
1. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้านแรงดึง</li> <li>- ความต้านแรงดึงที่จุดคราก</li> <li>- ความยืด</li> <li>ช่วงแรง 5 kN ถึง 885 kN</li>   <li>- ความต้านแรงดึง</li> <li>- ความเค้นครากบน</li> <li>- ความเค้นครากล่าง</li> <li>- ความยืด</li> <li>ช่วงแรง 5 kN ถึง 885 kN</li>   <li>- การตัดโค้ง</li> <li>ขนาดหัวตัดโค้ง 6 7.5 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 และ 37.5 mm</li>   <li>- การกระแทกชาร์ปี</li> <li>• รอยบากยู</li> <li>พลังงาน : 1 J to 240 J</li> <li>อุณหภูมิ : -20 °C to 20 °C</li> <li style="padding-left: 20px;">: อุณหภูมิโดยรอบ</li>   <li>• รอยบากวี</li> <li>พลังงาน : 1 J to 240 J</li> <li>อุณหภูมิ : -20 °C to 20 °C</li> <li style="padding-left: 20px;">: อุณหภูมิโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอก. 1227-2539</li> <li>อ้างอิง มอก. 244 เล่ม 4-2525</li> <li>- มอก. 1227-2558</li> <li>อ้างอิง มอก. 244 เล่ม 4-2525</li>   <li>- มอก. 244 เล่ม 4-2525</li> <li>- มอก. 2172 เล่ม 1-2556</li> <li>- AS 1391 : 2007 Amd 1/2012-08-14</li> <li>- BS EN ISO 6892-1 : 2016</li> <li>- ISO 6892-1 : 2016</li> <li>- JIS Z 2241 : 2011</li>   <li>- มอก. 244 เล่ม 11-2525 ข้อ 5.1</li> <li>- มอก. 2173-2555</li> <li>- JIS Z 2248 : 2006 clause 6.1</li>   <li>- มอก. 2582 เล่ม 1-2555</li> <li>- BS EN ISO 148-1 : 2016</li> <li>- AS 1544-3 : 2003</li> <li>- JIS Z 2242 : 2005</li>   <li>- มอก. 2582 เล่ม 1-2555</li> <li>- BS EN ISO 148-1 : 2016</li> <li>- AS 1544-2 : 2003</li> <li>- JIS Z 2242 : 2005</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 17T092/0583

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0293

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา (ต่อ) 2. Hot-rolled bars and sections	- Tensile strength - Upper yield stress - Lower yield stress - Elongation Load 5 kN ถึง 885 kN	- AS 3679.1 : 2016 referred to AS 1391 : 2007 Amdt 1/2012-08-14
3. Carbon and low-alloy steel	- Carbon 0.052% by weight to 1.05% by weight - Silicon 0.059 5% by weight to 0.633% by weight - Manganese 0.067% by weight to 1.912% by weight - Phosphorous 0.002% by weight to 0.042% by weight - Sulfur 0.002 4% by weight to 0.037% by weight - Copper 0.015% by weight to 0.5% by weight - Nickel 0.002% by weight to 1.981% by weight - Chromium 0.024% by weight to 1.468% by weight	- ASTM E 415-15



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 17T092/0583

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0293

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา (ต่อ) 3. Carbon and low-alloy steel (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดโค้ง ขนาดหัวตัดโค้ง 6 7.5 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 และ 37.5 mm</li> <li>- การกระแทกชาร์ปี                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• รอยบากยู พลังงาน : 1 J to 240 J อุณหภูมิ : -20 °C to 20 °C : อุณหภูมิโดยรอบ</li> <li>• รอยบากวี พลังงาน : 1 J to 240 J อุณหภูมิ : -20 °C to 20 °C : อุณหภูมิโดยรอบ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอก. 244 เล่ม 11-2525 ข้อ 5.1</li> <li>- มอก. 2173-2555</li> <li>- JIS Z 2248 : 2006 clause 6.1</li> <li>- มอก.2582 เล่ม 1-2555</li> <li>- AS 1544-3 : 2003</li> <li>- BS EN ISO 148-1 : 2016</li> <li>- JIS Z 2242 : 2005</li> <li>- มอก. 2582 เล่ม 1-2555</li> <li>- AS 1544-2 : 2003</li> <li>- BS EN ISO 148-1 : 2016</li> <li>- JIS Z 2242 : 2005</li> </ul>
4. เชื่อมพีดเหล็กกล้ารีดร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้านแรงดึง</li> <li>- ความต้านแรงดึงที่จุดคราก</li> <li>- ความยืด ช่วงแรง 5 kN ถึง 885 kN</li> <li>- ความต้านแรงดึง</li> <li>- ความเค้นครากบน</li> <li>- ความเค้นครากล่าง</li> <li>- ความยืด ช่วงแรง 5 kN ถึง 885 kN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอก. 1390-2539 อ้างถึง มอก. 244 เล่ม 4-2525</li> <li>- มอก. 244 เล่ม 4-2525</li> <li>- มอก. 2172 เล่ม 1-2556</li> <li>- BS EN ISO 6892-1 : 2016</li> <li>- ISO 6892-1 : 2016</li> <li>- JIS Z 2241 : 2011</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 17T092/0583

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0293

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา (ต่อ) 5. Iron and steel	- Carbon 0.052% by weight to 0.49% by weight - Silicon 0.10% by weight to 0.630% by weight - Manganese 0.12% by weight to 1.79% by weight - Phosphorous 0.004% by weight to 0.038% by weight - Sulfur 0.002 4% by weight to 0.037% by weight - Copper 0.024% by weight to 0.49% by weight - Nickel 0.015% by weight to 1.981% by weight - Chromium 0.024% by weight to 1.468% by weight - Molybdenum 0.010% by weight to 0.490% by weight - Vanadium 0.010% by weight to 0.307% by weight	- JIS G 1253 : 2013 (Amendment 1)

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 17T092/0583

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0293

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา (ต่อ) 5. Iron and steel (cont.)	- Niobium 0.010% by weight to 0.050% by weight - Titanium 0.012% by weight to 0.10% by weight - Boron 0.001 4% by weight to 0.005 4% by weight - Tin 0.006% by weight to 0.047 9% by weight	- JIS G 1253 : 2013 (Amendment 1)

ออกให้ ณ วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ลงชื่อ

(นายพิสิฐ รังสฤษฏ์วุฒิกุล)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม