

สำหรับการเชื่อมเหล็กทนแรงดึงสูงระดับ 690 เมกะปาสคาล

มาตรฐานอ้างอิง :  
AWS A5.5 E10016-G  
JIS Z3212 D7016



### การใช้งาน

เหมาะสำหรับการเชื่อมเหล็กทนแรงดึงสูงระดับ 690 เมกะปาสคาล ในงานสร้างภาชนะความดัน, ท่อส่งน้ำสำหรับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ (penstock), สะพาน, โครงสร้างแท่นขุดเจาะในทะเล (offshore structure), ยานยนต์ และเครื่องจักรกล



### คุณลักษณะเด่นในการใช้งาน

ลวดเชื่อม **LB-106** เป็นลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ชนิดไฮโดรเจนต่ำพิเศษ (extra low hydrogen) ที่มีการดูดซับความชื้นน้อย สามารถใช้งานได้ดีในทุกท่าเชื่อม **LB-106** ให้รอยเชื่อมที่มีคุณสมบัติทางกลที่ดี, สามารถผ่านการตรวจสอบเอ็กซ์เรย์ได้ดีเยี่ยม รวมทั้งให้ Impact value ที่สูง



### ข้อควรจำในการใช้งาน

- 1) ควรอบลวดเชื่อมก่อนการใช้งานที่อุณหภูมิ 350-400 °C เป็นเวลา 60 นาที
- 2) ควรใช้เทคนิคแบ็คสเตป (Backstep Technique) ในการเริ่มต้นอาร์ค หรืออาจเริ่มต้นอาร์คบนชิ้นเหล็กเล็กๆ ก่อนเริ่มต้นเชื่อมแล้วเคลื่อนแปลวอาร์คเข้ามาหาบริเวณที่จะเชื่อม การอาร์คที่เกิดขึ้นบนชิ้นงาน อาจทำให้เกิดการแตกร้าวได้
- 3) ควรอุ่นชิ้นงานที่ 50-100 °C หรือมากกว่า ขึ้นกับชนิด และความหนาของชิ้นงาน
- 4) ควรควบคุมระดับกระแสไฟเชื่อม และความเร็วในการเชื่อมเป็นพิเศษ เนื่องจากกระแสไฟเชื่อมที่สูงเกินไป และความเร็วในการเชื่อมที่ต่ำเกินไป จะให้รอยเชื่อมที่หนาขึ้น และทำให้รอยเชื่อมที่ได้มีค่า Impact และ 0.2% offset strength ลดลง



### ส่วนผสมทางเคมีโดยทั่วไปของเนื้อโลหะเชื่อม (%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.08	0.61	1.40	0.010	0.005	1.50	0.22	0.19



### คุณสมบัติทางกลโดยทั่วไปในเนื้อโลหะเชื่อม

0.2% OS (MPa)	TS (MPa)	EI (%)	IV (J)
660	760	25	110 ที่ -20 °C



### ขนาดที่จำหน่าย และช่วงกระแสไฟเชื่อมที่แนะนำ (AC หรือ DC-EP)

ขนาดลวด(มม.)	3.2	4.0	5.0	
ความยาว(มม.)	350	400	400	
กระแสไฟเชื่อม (แอมป์)	F, HF, H	90~130	130~180	180~240
	V & OH	80~115	110~170	150~200