

สำหรับการเชื่อมเหล็กทนแรงดึงสูงระดับ 550-610 เมกะปาสคาล

มาตรฐานอ้างอิง :
AWS A5.5 E9016-G
JIS Z3212 D5816



การใช้งาน

เหมาะสำหรับการเชื่อมเหล็กทนแรงดึงสูงระดับ 550-610 เมกะปาสคาล ในงานสร้างภาชนะความดัน, ท่อส่งน้ำ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ(penstock), สะพาน, โครงสร้างแท่นขุดเจาะในทะเล(offshore structure), ยานยนต์ และ เครื่องจักรกล



คุณลักษณะเด่นในการใช้งาน

ลวดเชื่อม **LB-62** เป็นลวดเชื่อมที่มีส่วนผสมของไฮโดรเจนต่ำพิเศษ(extra low hydrogen) ในทุกท่าเชื่อม **LB-62** ให้รอยเชื่อมที่มีคุณสมบัติทางกลที่ดี และผงฟลักซ์ที่หุ้มลวดเป็นชนิดที่มีการดูดซับความชื้นต่ำ สามารถผ่านการตรวจสอบเอ็กซ์เรย์ได้ดีเยี่ยม นอกจากนี้ **LB-62** ยังมีความสามารถด้านการใช้งานที่ดีในทุกท่าเชื่อม และเนื่องจาก ปริมาณไฮโดรเจนที่ต่ำเป็นพิเศษในรอยเชื่อม ทำให้ความต้านทานการแตกร้าวดีเยี่ยม



ข้อควรจำในการใช้งาน

- 1) ควรอบลวดเชื่อมก่อนการใช้งานที่อุณหภูมิ 350-400 °C เป็นเวลา 60 นาที
- 2) ควรใช้เทคนิคแบ็คสเตป(Backstep Technique) ในการเริ่มต้นอาร์ค หรืออาจเริ่มต้นอาร์คบนชิ้นเหล็กเล็กๆ ก่อน เริ่มต้นเชื่อมแล้วเคลื่อนแปลาอาร์คเข้ามาหาบริเวณที่จะเชื่อม 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	Mo
0.07	0.61	1.15	0.011	0.005	0.63	0.26



คุณสมบัติทางกลโดยทั่วไปในเนื้อโลหะเชื่อม

0.2% OS (MPa)	TS (MPa)	EI (%)	IV (J)
550	650	30	150 ที่ - 18 °C



ขนาดที่จำหน่าย และช่วงกระแสไฟเชื่อมที่แนะนำ (AC หรือ DC-EP)

ขนาดลวด(มม.)		2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
ความยาว(มม.)		300	350	400	400	450
กระแสไฟเชื่อม (แอมป์)	F, HF, H	55~85	90~130	130~180	180~240	250~310
	V & OH	50~80	80~115	110~170	150~200	—