B-14

สำหรับการเชื่อมเหล็กโครงสร้างหนาในทุกท่าเชื่อม

มาตรฐานอ้างอิง :
AWS A5.1 E6019

การใช้งาน

สำหรับการเชื่อมโครงสร้างเหล็กหนาในงานสร้างเรือ, ยานยนต์, อาคาร และสะพาน ที่ทำด้วยเหล็กเหนียว

คุณลักษณะเด่นในการใช้งาน

ลวดเชื่อม FAMILIARC B-14 เป็นลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ชนิดอิลเมไนท์(หรือผงเหล็กออกไซด์ผสมไตตาเนีย) ซึ่งถูกออกแบบให้มีความสามารถในการใช้งาน และความสามารถในการเชื่อมที่ดี จึงเหมาะสำหรับการเชื่อมเหล็กเหนียวที่มีความหนาตั้งแต่ 1.6 ถึง 20 มม. ในทุกท่าเชื่อมไม่ว่าจะเป็นรอยต่อชนหรือต่อฉาก ในการเชื่อมรอยต่อฉากในท่าขนานนอน FAMILIARC B-14 จะให้การปกคลุมของแสล็ก และความสม่ำเสมอของเกล็ดรอยเชื่อมที่ดี ซึ่งเป็นผลให้รอยเชื่อมที่ได้สวยงามมาก FAMILIARC B-14 เป็นลวดเชื่อมที่มีความสามารถในการใช้งานในการเชื่อมในท่าตั้ง และท่าเหนือศีรษะที่ดีที่สุดในกลุ่มอิลเมไนท์ นอกจากนั้น FAMILIARC B-14 ยังให้รอยเชื่อมที่สามารถผ่านการตรวจสอบเอ็กซ์เรย์ได้ดี และมีคุณสมบัติทางกลที่ดี จึงนิยมใช้ในการทดสอบทักษะช่างเชื่อม และการแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

ข้อควรจำในการใช้งาน

1) ไม่ควรใช้กระแสไฟเชื่อมสูงเกินกว่าช่วงที่แนะนำ (ดังแสดงในตารางข้างล่างหรือติดอยู่ข้างกล่องลวดเชื่อม) เนื่องจากไม่เพียงแต่จะทำให้ความสามารถในการตรวจสอบเอ็กซเรย์ลดลงแล้ว ยังทำให้เกิดสะเก็ดไฟเชื่อมมาก เกิดรอยกัดขอบ และการปกคลุมของแสล็กไม่ดีพอ
2) เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด ควรอบลวดเชื่อมก่อนการใช้งานที่อุณหภูมิ 70-100°C เป็นเวลา 30-60 นาที การที่ลวดเชื่อมดูดซับความชื้นมากเกินไปจะทำให้คุณสมบัติในการใช้งานของลวดเชื่อมต่ำลง และอาจทำให้เกิดฟองอากาศขึ้นในรอยเชื่อม
3) การอบลวดเชื่อมชนิดนี้มากเกินไปอาจทำให้ลวดเชื่อมไหม้ และทำให้การซึมลึกต่ำลง
4) ในการเชื่อมเหล็กหนาๆ ควรมีการอุ่นชิ้นงานก่อนเชื่อม และควบคุมอุณหภูมิระหว่างเที่ยวเชื่อม

ส่วนผสมทางเคมีโดยทั่วไปของเนื้อโลหะเชื่อม (%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.10	0.43	0.015	0.007

คุณสมบัติทางกลโดยทั่วไปในเนื้อโลหะเชื่อม

0.2% OS (MPa)	TS (MPa)	El (%)	IV (J)
410	460	32	82 ที่ – 18°C

ขนาดที่จำหน่าย และช่วงกระแสไฟเชื่อมที่แนะนำ (AC, DC-EP หรือ DC-EN)

ขนาดลวด(มม.)		2.6	3.2	4.0	5.0
ความยาว(มม.)		350	400	400	450
กระแสไฟเชื่อม (แอมป์)	F, HF, H	55~90	85~140	130~190	180~260
	VU, OH	45~75	60~120	100~160	135~210