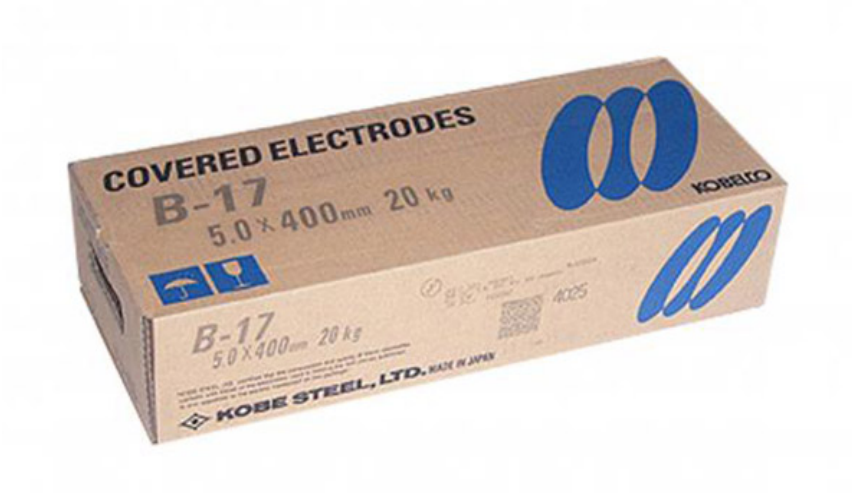

รายละเอียดสินค้า

B-17 FAMILIARC

สำหรับการเชื่อมเหล็กโครงสร้างหนาในทุกท่าเชื่อม

มาตรฐานอ้างอิง : AWS A5.1 E6019/ JIS Z3211 D4301

การใช้งาน : เหมาะสำหรับการเชื่อมโครงสร้างเหล็กหนาในงานสร้างเรือ, อาคาร และเครื่องจักรกล ที่ทำด้วยเหล็กเหนียว

คุณลักษณะเด่นในการใช้งาน :

ลวดเชื่อม B-17 เป็นลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ชนิดอิลเมไนท์(หรือผงเหล็กออกไซด์ผสมไตตาเนีย) ซึ่งถูกออกแบบเป็นพิเศษในด้านความความสามารถในการเชื่อม B-17 ให้รอยเชื่อมที่ต้านทานการแตกร้าวได้ดี, ไม่เกิดฟองอากาศ และสามารถผ่านการตรวจสอบเอ็กซ์เรย์ได้ดีที่สุดในกลุ่มอิลเมไนท์ ดังนั้นจึงสามารถใช้ในการเชื่อมเหล็กโครงสร้างที่มีความหนาถึง 25 มม.

ลวดเชื่อม B-17 ถูกนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมต่างๆของประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากความน่าเชื่อถือสูงสุดตั้งแต่ปีคริสตศักราช 1942 (หรือพุทธศักราช 2485) ซึ่งเป็นปีที่ B-17 ได้ถูกคิดค้นขึ้นมา

ข้อควรจำในการใช้งาน :

1) ไม่ควรใช้กระแสไฟเชื่อมสูงเกินกว่าช่วงที่แนะนำ (ดังแสดงในตารางข้างล่างหรือติดอยู่ข้างกล่องลวดเชื่อม) เนื่องจากไม่เพียงแต่จะทำให้ความสามารถในการตรวจสอบเอ็กซเรย์ลดลงแล้ว ยังทำให้เกิดสะเก็ดไฟเชื่อมมาก, เกิดรอยกัดขอบ และการปกคลุมของแสล็กไม่ดีพอ

2) เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด ควรอบลวดเชื่อมก่อนการใช้งานที่อุณหภูมิ 70-100 ^{O}C เป็นเวลา 30-60 นาที การที่ลวดเชื่อมดูดซับความชื้นมากเกินไปจะทำให้คุณสมบัติในการใช้งานของลวดเชื่อมต่ำลง และอาจทำให้เกิดฟองอากาศขึ้นในรอยเชื่อม

3) การอบลวดเชื่อมชนิดนี้มากเกินไปอาจทำให้ลวดเชื่อมไหม้ และทำให้การซึมลึกต่ำลง

4) ในการเชื่อมเหล็กหนาๆ ควรมีการอุ่นชิ้นงานก่อนเชื่อม และควบคุมอุณหภูมิระหว่างเที่ยวเชื่อม

ส่วนผสมทางเคมีโดยทั่วไปของเนื้อโลหะเชื่อม (%)

C	Si	Mn	P	S
0.09	0.08	0.60	0.012	0.006

คุณสมบัติทางกลโดยทั่วไปของเนื้อโลหะเชื่อม

0.2% OS (MPa)	TS (MPa)	El (%)	IV (J)
420	470	31	110

ขนาดที่มีจำหน่ายและช่วงกระแสไฟเชื่อมที่แนะนำ (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	50~85	80~130	120~180	170~250
	VU, OH	40~70	60~110	100~150	130~200