

CA-508×UC-36

AWS A5.17 F7A(P)8-EH14
KS B ISO 14171-B-S49A(P) 6 FB SU41
JIS Z 3183 S502-H

490N/mm²급 저온용강의 단층, 다층용접용

■ 주로 쓰는 곳

조선 해양구조물, 압력용기, 후육강관, 각종 저장탱크, 한랭지 구조물 등 극저온 충격인성이 요구되는 용접부의 단층, 다층용접.

■ 특 성

- ① 용접조건에 변화에 따라 용접금속의 화학성분의 변화가 거의 없는 비활성계 플럭스로서 극저온(-60℃)에서 충격인성이 우수하며 CTOD값이 양호합니다.
- ② 고전류, 대입열 용접에서 기계적 성질이 양호하며, Tandem 및 다전극 용접이 가능합니다.
- ③ 비드 형상 및 슬래그 박리성이 양호합니다.
- ⑤ AC 또는 DC(+)에 적용됩니다.

■ 작업요령

- ① 플럭스는 습기가 없는 곳에 보관하고, 250~350℃에서 60분 정도 재건조 후 사용하십시오.
- ② 플럭스 살포높이가 과도하면 비드 외관이 나빠지므로 주의하여 주십시오.
- ③ 후판의 다층용접시 균열 방지 및 양호한 슬래그 제거를 위해 개선내 초층 용접은 가능한 저전류, 저속으로 용접해 주십시오.
- ④ 구속응력이 크거나 후판 용접시 규정에 따라 예열을 실시하여 주십시오.


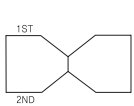
■ 용착금속의 화학성분 일례(%)

C	Si	Mn	P	S	모재	두께(mm)
0.07	0.16	1.42	0.019	0.008	SM490A	25
0.11	0.21	1.51	0.018	0.007	API-2H Gr.50	22

■ 용착금속의 기계적 성질의 일례

항복강도 N/mm ² (kgf/mm ²)	인장강도 N/mm ² (kgf/mm ²)	연신율 %	충격값 (J)		모재	두께 (mm)
			-46℃	-62℃		
510(52)	555(56)	34.2	-	178	SM490A	25
506(51)	596(60)	30.8	134	98	API-2HGr50(80)	22

■ 용접조건에의 일례

판두께 (mm)	와이어경 (mm)	개선형상	용접층수 (pass)	전류 (A)	전압 (V)	속도 (CPM)	비고	
25	4.0		15	550	30	40~45	AWS A5.17	
			1	260	26	30	MC-50T(1.6)	
22	4.0		2	550	32	35	내면용접	
			Back Gouging					외면용접
			3	500	32	55		
			4~7	L:610/T:590	32/38	68~80		

■ 승인 ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NK, CE