



ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

SW-309L Cored

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР В МИРЕ СВАРКИ

Спецификация

AWSA5.22 E309LT1-1/-4

JISZ3323 TS309L-FB1

EN ISO 17633-A T 23 12 L P M21/C1 2

Сферы применения

SW-309L предназначен для сварки разнородных сталей, например, коррозионностойких сталей с углеродистой сталью или коррозионностойких сталей с низколегированными сталями.

Характеристики при использовании

1. SW-309L Cored подходит для всепозиционной сварки, облегчает восстановление дуги, удаление шлака и обеспечивает красивый внешний вид валика. Проволока обеспечивает высокое содержание феррита в аустените, что улучшает свариваемость и обеспечивает превосходную термо- и коррозионностойкость.

2. SW-309L Cored подходит для сваривания разнородных материалов, напр., коррозионностойких сталей с углеродистыми или низколегированными сталями, а также для сварки на подложке в разделке на плакированной стороне плакированной коррозионностойкой стали.

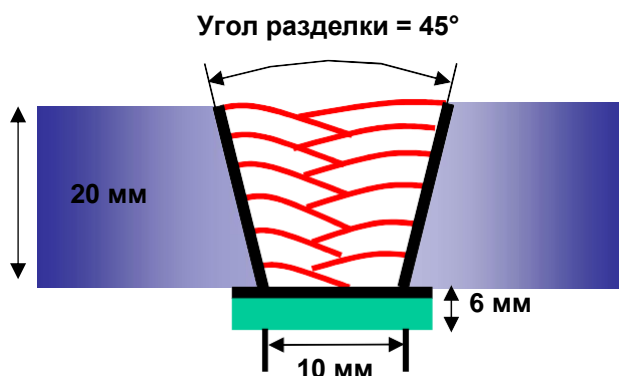
Указания по использованию

Используйте газообразный 100% CO₂ или смесь газов Ar+20~25% CO₂

Упаковка

Диаметр	0,9 мм	1,2 мм	1,4	1,6
Катушка	5 кг	12,5 кг	15 кг	20 кг

Механические свойства и химический состав наплавного металла



Диаметр (мм) : 1,2 мм
 Защитный газ : 100% CO₂
 Расход (л/мин.) : 20–22
 Сила тока/Напряжение : 210 А/30
 Вылет проволоки (мм) : 20
 Предв. подогрев (°С) : комн. Темп
 Межслойн. темп. (°С) : ≤ 150°С
 Полярность : пост. обр. пол. (DC+)

[Подготовка кромок и схема исполнения шва и слоев]

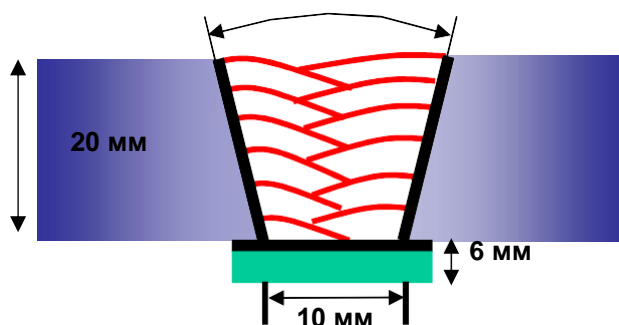
Механические свойства наплавленного металла

Обозначение	Испытание на растяжение		Испыт. на ударн. изгиб, с V-образн. надр., Дж	
	Прочность на растяжение, МПа	Отн. удлинен. (%)	-20 °С	-60 °С
SW-309L Cored	540	41,0	49	46
AWS A5.22 E309LTX-X	≥520	≥ 30	Не указано	

Химический состав наплавленного металла (мас.%)

Обозначение	Защитный газ	Химический состав (%)								
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
SW-309L Cor	100%CO ₂	0,027	0,74	1,27	0,021	0,006	12,99	23,36	0,130	0,125
AWS A5.22 E309LTX-X		≤0,04	≤0,04	≤1,0	0,5 ~2.5	≤0,04	≤0,03	12,0 ~14,0	22,0 ~25,0	≤ 0,5

Механические свойства и химический состав наплавного металла



Диаметр (мм) : 1,2 мм
 Защитный газ : Ar+200% CO₂
 Расход (л/мин.) : 20–22
 Сила тока/Напряжение : 210 А/29
 Вылет проволоки (мм) : 20
 Предв. подогрев (°С) : комн. Темп
 Межслойн. темп. (°С) : ≤ 150°С
 Полярность : пост. обр. пол. (DC+)

[Подготовка кромок и схема исполнения шва и слоев]

Механические свойства наплавленного металла

Обозначение	Испытание на растяжение		Испыт. на ударн. изгиб, с V-образн. надр., Дж	
	Прочн. на растяж., МПа	Отн. удли. (%)	-20 °С	-60 °С
SW-309L Cored	580	39	46	40
AWS A5.22 E309LTX-X	≥520	≥ 30	Не указано	

Химический состав наплавленного металла (мас.%)

Обозначение	Защитный газ	Химический состав (%)								
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
SW-309L Cored	Ar+ 20% CO ₂	0,026	0,86	1,43	0,021	0,006	12,8 2	23,5 2	0,130	0,123
AWS A5.22 E309LTX-X		≤0,04	≤0,04	≤1,0	0,5 ~ 2,5	≤0,04	≤0,03	12,0 ~14,0	22,0 ~25,0	≤ 0,5

Внешний вид валика

Горизонтальный угловой шов (2F, PB), основной металл: STS 304L (6 мм)		Вертикальный угловой шов «снизу-вверх» (3F, PF), основной металл: STS 304L (6 мм)	
100% CO2 (220 A/ 30 B)			
Ar+ 20% CO2(220 A/29 B)		100% CO2 (160 A/25 B)	Ar+20% CO2 (160 A/24 B)
Соединение разнородных металлов: Углер. ст. + корроз.-ст. ст. 3014 L (6Т)			
100% CO2 (220 A/ 30 B)		Ar+20% CO2 (220 A/28 B)	

Содержание δ-феррита

Обозначение	Защитный газ	Диаграмма			FERITSCOPE MP-30 * (FISCHER)
		Шеффлер	Делонг	WRC (1992)	
SW-308LT	100% CO2	11,2	20,4	14,9	18,5–19,5
	Ar+20% CO2	12,0	21,6	16,8	18,0–19,0

Производительность и эффективность наплавки

Обозначение (размер)	Защитный газ	Условия сварки		Скорость подачи, м/мин.	Эффективность наплавки (%)	Производительность наплавки, кг/ч
		Сила тока (А)	Напряжение (В)			
1,2 мм	100% CO ₂	210	30	12	86–88	4,6
	Ar-20% CO ₂	210	29	12	87–89	4,8
1,6 мм	100% CO ₂	290	33	8,9	86–88	5,5
	Ar-20% CO ₂	290	32	8,9	87–89	5
Примечание					Эффективность наплавки = (Масса наплавл. мет. / Масса исп. пров.)×100	Производительность наплавки= (Масса наплавл. мет./Длит. сварки,

Диапазон тока

Обозначение	Защитный газ	Положение при сварке	Диаметр проволоки	
			1,2 мм	1,6 мм
SW-309L Cored	100% CO ₂ или Ar-20~25% CO ₂	Нижнее положение	160~220 А	250~290 А
		Горизонтальное положение	160~220 А	250~290 А
		Вертикальное «снизу-вверх», потолочное	140~180 А	-

Классификационные одобрения

Обозначение	Защитный газ	KR	ABS	LR
SW-309L Cored	C1	RW309LG(C) (-20 °C≥34 Дж) 1,2-1,6	AWSA5.22E309LT1-1 1,2-1,6	Кор.-ст. / CMn 1,2-1,6
		BV	DNV	NK
		309L с KV при -20 °C (-20 °C≥34 Дж) 1,2-1,6	309L 1,2-1,6	KW309LG(C) 1,2-1,6
		CWB	TUV	CE
		AWSA5.22-95E309LT1-1 0,9-1,6	EN 12073T2312LPC2 0,9-1,6	EN 12073T2312LPC2 0.9~1.6
		DB	CCRS	
		T2312LPC2(1.4322) DINENISO17633-A 0.9~1.6	AWSA5.22E309LT1-1 1,2-1,6	
SW-309L Cored	M21	AWSA5.22-95E308LT1-4 0,9-1,6	EN 12073 T 23 12 L P M2 0,9-1,6	EN 12073 T 23 12 L P M2 0,9-1,6
		DB		
		T23 12 L P M 2(1.4322) DIN EN ISO 17633-A 0.9~1.6		

Примечание

Данная информация приведена исключительно с целью подтверждения соответствия продукции применимым стандартам. Полную и исключительную ответственность за обеспечение возможности использования продукции или устройства на основе приведенной информации несет строитель/пользователь. На результат использования приведенной информации могут оказывать воздействие многие факторы, не подконтрольные HYUNDAI WELDING CO., LTD. В число таких факторов входят, как минимум, процедуры сварки, газовая защита, химический состав и температура стальных элементов, конструкция свариваемого изделия, методы изготовления и эксплуатационные требования