

FAMILIARC™ DW-50

(AWS A5.20 E71T-1C/1M, -9C/9M)

Великолепная ударная вязкость для дуговой сварки порошковой проволокой

FAMILIARC™ DW-50- это рутиловая порошковая проволока для сварки в неудобном положении в среде защитного газа CO₂ или смеси Ar-CO₂. Отлично зарекомендовала себя при использовании в разных областях, в том числе в стальных сооружениях, резервуарах для хранения и трубах. Отвечая на нужды пользователей, Kobe Steel повысила ударную вязкость этой проволоки, создав FAMILIARC™ DW-50. Который отвечает требованиям к AWS A5.20 E71T-9 / -9M в дополнение к E71T-1 / 1M.

FAMILIARC™ DW-50 обладает великолепной ударной вязкостью, а также следующими выдающимися характеристиками:

- Быстро застывающий шлак облегчает ведение вертикальной сварки в направлении снизу вверх и в нижнем положении, что дает отличный внешний вид шовного валика.
- Возможность использовать высокий сварочный ток (до 260А с проволокой диаметром 1,2-мм) обеспечивает высокую эффективность сварки с высокой скоростью нанесения даже при вертикальной сварке в направлении снизу вверх и при сварке в потолочном положении.
- Самоотделяющийся шлак дает ровную блестящую поверхность шовного валика при сварке в неудобном положении.
- Тщательно проработанный состав шлака и покрытия проволоки дают низкий уровень дыма и разбрызгивания.
- Необожженная блестящая поверхность проволоки, покрытая специальной смазкой, обеспечивает стабильную подачу проволоки и продлевает срок службы облицовки подающего устройства.

FAMILIARC™ DW-50 подходит для однопроходной и многопроходной сварки низкоуглеродной и низколегированной стали. В Таблице 1 показаны типичные химические и механические свойства сварочного металла при многопроходной сварке, протестированного в соответствии с AWS A5.20.

Таблица 1: Типичные химические и механические свойства сварочного металла FAMILIARC™ DW-50 (диаметром 1,2 mm), протестированного по AWS A5.20.

Защитный газ	C	Si	Mn	P	S
CO ₂	0,05	0,70	1,34	0,008	0,009
75Ar-25CO ₂	0,05	0,83	1,53	0,008	0,009
Защитный газ	0,2%OS (MPa)	TS (MPa)	El. (%)	-29°C vE Сред (J)	-18°C vE Сред (J)
CO ₂	540	607	30	68	76
75Ar-25CO ₂	567	626	29	89	121



На иллюстрации 1 показана ударная вязкость сварочного металла проволоки FAMILIARC™ DW-50 (диаметром 1,2 mm) при многопроходной сварке. Результаты испытания показывают некоторое варьирование, так как сюда включены данные по разным позициям сварки, защитному газу и местам взятия образца, однако они также свидетельствуют о том, что показатель ударной вязкости остается стабильно отвечающим требованиям AWS (27J при t -18°C для E71T-1/-1M; 27J при -29°C для E71T-9/-9M).

Позиция сварки	Защитный газ	Расположение образца	Отметка
Нижняя	CO ₂	поверхность, центр, корень	○
	75Ar-25CO ₂	поверхность, центр, корень	●
Горизонтальная	CO ₂	поверхность, центр, корень	△
	75Ar-25CO ₂	поверхность, центр, корень	▲
Вертикальная снизу вверх	CO ₂	поверхность, центр, корень	□
	75Ar-25CO ₂	поверхность, центр, корень	■

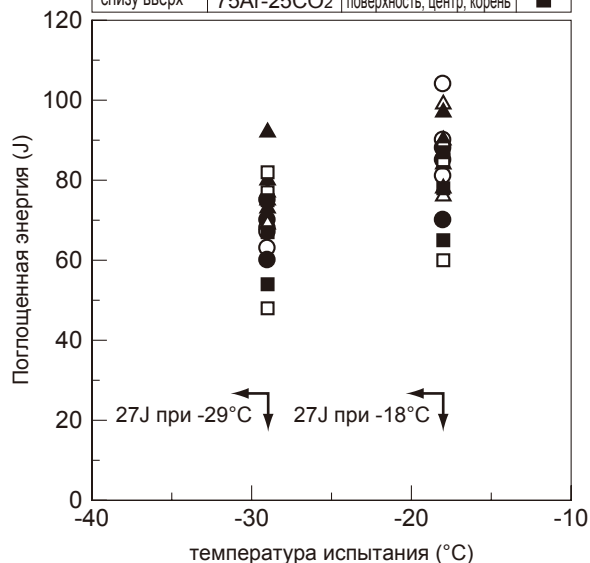


Иллюстрация 1: Результаты испытаний на ударную вязкость сварочного металла проволоки FAMILIARC™ DW-50 (диаметром 1,2 mm) при многопроходной сварке. (Основной металл: пластина высокопрочной стали SM490A, 490MPa толщиной 25 mm. Сварочный ток: 200-280А; место взятия образца: лицевая сторона шва, 2 mm ниже поверхности основного металла, центр: в центре по толщине, корень: 2 mm над задней поверхностью основного металла)

FAMILIARC™ DW-50 утверждена как Категория 3 для классов судов ABS, LR, DNV, GL и NK. Это означает, что FAMILIARC™ DW-50 удовлетворяет строгим требованиям по ударной вязкости в 34J и 41J при минус 20°C, по типу стали и по типу соединения соответственно.