



Порошковая сварочная проволока Суперкорд 71Н

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР В МИРЕ СВАРКИ

Описание

Порошковая сварочная проволока рутилового типа марки Суперкоред 71Н предназначена для сварки углеродистых и низколегированных малоуглеродистых конструкционных сталей (в том числе судостроительных сталей нормальной и повышенной прочности) во всех пространственных положениях на постоянном токе обратной полярности в среде двуокси углерода (CO₂) с обеспечением требований по работе удара наплавленного металла и сварного соединения при низких температурах (- 40°C).

Проволока обладает высокими сварочно-технологическими свойствами, имеет очень мягкое и стабильное горение дуги с быстрокристаллизующимся шлаком, низкое разбрызгивание в процессе сварки.

Область применения

- судостроение;
- изготовление оффшорных конструкций;
- изготовление металлических конструкций;
- вагоностроение.

Классификация

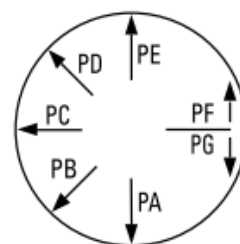
- AWS A5.20/ ASME SFA5.20 E71T-1C/-9C-J;
- ГОСТ 22271 ПП-Суперкоред 71Н 1,2 ПГ 44-А4У;
- EN ISO 17632-A-T 42 4 P C1 1 H5;
- PC 3Y5SMH5, 3Y40SMH5, 4Y5SMH5, 4Y40SMH5.

Отличительные свойства

- сварка в 100% CO₂;
- низкий уровень диффузионного водорода в наплавленном металле (H5), гарантирующий высокую сопротивляемость образованию холодных трещин;
- вакуумная упаковка катушек с проволокой, обеспечивающая длительное хранение проволоки без ухудшения её свойств;
- высокие сварочно-технологические свойства, мягкое и стабильное горение дуги, низкое разбрызгивание в процессе сварки;
- высокие показатели механических свойств наплавленного металла и сварных соединений, включая работу удара при низких температурах (до минус 40°C);
- равномерная рядная намотка проволоки на катушке.

Положения сварки.

Все положения, кроме «сверху-вниз»:



Технические характеристики

Химический состав наплавленного металла

Химический состав (масс. доля, %)	Наименование	
	Суперкорд 71ЛН	AWS spec. E71T-1C / -9C
C	0,03	<0,12
Si	0,46	<0,90
Mn	1,36	<1,75
Ni	0,40	<0,50
P	0,008	<0,03
S	0,011	<0,03

Механические свойства наплавленного металла

Наименование	Термообработка	Защитный газ	Испытание на разрыв		
			YS (Н/мм ²)	TS (Н/мм ²)	EL (%)
Суперкорд 71Н	Сразу после сварки	CO ₂ 100%	520	580	27.0
AWS spec. (E71T-1C / -9C-J)			>400	>490	>22

Испытание на ударный изгиб (CVN)

Наименование	Положение надреза	Температура (°C)	Энергия удара, Дж (среднее значение)
Суперкорд 71Н	Центр	-30	90
		-40	60

Содержание диффузионного водорода в металле шва

Наименование	Содержание водорода (мл/100 г)					Примечания
	1	2	3	4	Среднее	
Суперкорд 71ЛН	3.5	3.4	3.5	3.3	3.4	Газовый хроматограф

Производительность сварки

Диаметр проволоки	Защитный газ	Режим сварки		Производительность наплавки (кг/ч)	Коэффициент перехода (%)
		Сила тока (А)	Напряжение (В)		
1,2 мм	CO ₂ 100%	200	26	3.4	84 – 87
		250	28	4.5	85 – 88
		300	33	5.2	86 – 88

Рекомендованный диапазон режимов сварки

Диаметр проволоки	Параметры режима сварки	Пространственное положение шва согласно ISO 6947		
		РА, РВ	РF, РЕ	РG
1,2 мм	Сила тока, А	120-300	120-260	200-300
	Напряжение, В	21-33	21-30	25-32

Примечания

1. При сварке корневого прохода односторонних стыковых швов на керамической подкладке в нижнем положении с целью избежания образования кристаллизационных трещин сила сварочного тока не должна превышать 200 А.
2. Угол наклона электродной проволоки к оси шва при сварке должен составлять 75-80°. Сварка «углом назад» является предпочтительной с точки зрения большей глубины проплавления, а также уменьшения риска зашлаковки в процессе сварки.
3. Расход защитного газа при сварке должен составлять 20-25 л/мин.
4. Вылет электродной проволоки в процессе сварки – 20 мм.
5. При сварке на открытом воздухе необходимо обеспечить защиту зоны сварки от ветра и осадков.

