

ОК ПРО 51С

Омеднённая сварочная проволока, аналогичная по механическим и сварочно-технологическим характеристикам Weld G3Si1, выпускаемая на российских заводах, входящих в структуру концерна ESAB. Высококачественные сырьё и омеднение, рядная намотка на катушки, стабильный диаметр по всей длине в сочетании с низким содержанием вредных примесей, таких как S и P, обеспечивают стабильное горение проволоки с минимальным разбрызгиванием и высокое качество наплавленного металла. Проволока нашла широкое применение в судостроении, сварке металлоконструкций, машиностроении и многих других отраслях промышленности. Под маркой "ОК ПРО 51С Рейл" данная проволока одобрена для изготовления железнодорожного подвижного состава.

Доступные для заказа диаметры: 0,8; 1,0; 1,2 и 1,6 мм

Классификация наплавленного металла	EN ISO 14341-A: G 38 3 C1 3Si1 EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 ТУ 1227-200-55224353-2018 ТУ 1227-237-55224353-2020 (Рейл)
Классификация сварочной проволоки	EN ISO 14341-A: G 3Si1 AWS A5.18: ER70S-6
Одобрения	НАКС: Ø0,8; 1,0; 1,2; 1,6 мм Транснефть ВНИИЖТ (Рейл)

Одобрения на материалы выдаются с привязкой к заводу изготовителю. Подробную информацию можно получить в представительствах ESAB.

Тип сплава	Углеродисто-марганцевый (легированный Mn/Si)
Защитный газ	M21 (80%Ar+20%CO ₂), C1 (100% CO ₂)

Химический состав проволоки, %

C	Mn	Si	P max	S max
0,06-0,14	1,40-1,60	0,80-1,00	0,025	0,025

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
AWS CO₂ (C1)			
После сварки	430 МПа	550 МПа	30%
EN CO₂ (C1)			
После сварки	440 МПа	540 МПа	27%
EN 80Ar/20CO₂ (M21)			
После сварки	450 МПа	560 МПа	26%

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
EN CO₂ (C1)		
После сварки	-20 °C	80 Дж
EN 80Ar/20CO₂ (M21)		
После сварки	-30 °C	100 Дж
AWS CO₂ (C1)		
После сварки	-30 °C	70 Дж

Ударная вязкость KCV (Защитный газ – C1)

Температура	Значение
-20°C	100 Дж/см ²

Ударная вязкость KCU (Защитный газ – C1)

Температура	Значение
-60°C	≥34 Дж/см ²

Ударная вязкость KCV (Защитный газ – M21)

Температура	Значение
-30°C	125 Дж/см ²

Ударная вязкость KCU (Защитный газ – M21)

Температура	Значение
-60°C	≥50 Дж/см ²

Данные наплавки

Диаметр	Ток	Напряжение	Скорость подачи проволоки	Коэфф. наплавки
0,8 мм	60-180 А	18-22 В	3,2-11,0 м/мин	0,8-2,6 кг/ч
1,0 мм	80-250 А	18-30 В	2,7-13,0 м/мин	1,0-4,8 кг/ч
1,2 мм	120-330 А	18-34 В	2,3-13,0 м/мин	1,3-6,9 кг/ч
1,6 мм	225-550 А	28-38 В	2,3-10,0 м/мин	2,1-9,4 кг/ч