



## OK Aristorod 12.50

Универсальная неомеднённая сварочная проволока с уникальной обработкой поверхности ASC (Advanced Surface Characteristics - поверхность с улучшенными характеристиками), предназначенная для сварки изделий из конструкционных нелегированных и низколегированных сталей с пределом текучести до 420 МПа, эксплуатирующихся при знакопеременных нагрузках и низких температурах. Высокая чистота поверхности, качественная 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. Отсутствие омеднения позволяет избежать засорения проволокопровода и пригорания чешуек меди к рабочей поверхности контактного наконечника, значительно увеличивает срок службы расходных деталей горелки. Проволока особенно рекомендуется для автоматической и роботизированной сварки. Она нашла широкое применение в судостроении, сварке металлоконструкций, машиностроении, изготовлении мостовых конструкций и многих других отраслях промышленности. Проволока диаметром 1,2 и 1,6 мм имеет разрешение на применение для всех видов мостовых конструкций (включая ж/д) всех климатических исполнений (включая Северное Б - до -60°C). Высокие пластические свойства наплавленного металла позволяют рекомендовать данную проволоку для сварки сталей типа HARDOX. Необходимо помнить, что данную проволоку не рекомендуется применять для TIG-сварки, т.к. ASC покрытие при данном виде сварки провоцирует образование пор.

Доступные для заказа диаметры: 0,8; 1,0; 1,2; 1,4 и 1,6 мм

<b>Классификации</b>	Проволока EN ISO 14341-A: G 3Si1 AWS A5.18: ER70S-6 Наплавленный металл EN ISO 14341-A: G 38 3 C1 3Si1 EN ISO 14341-A: G 42 4 M20 3Si1 EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 ТУ 1227-016-55224353-2005
<b>Одобрения</b>	НАКС: Ø0,8; 1,0; 1,2; 1,6 ЦНИИТС ВНИИЖТ

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

<b>Тип сплава</b>	Углеродисто-марганцевый (легированный Mn/Si)
<b>Защитный газ</b>	M21 (80%Ar+20%CO2), C1 (100% CO2)

### Химический состав проволоки, %

C	Mn	Si	P max	S max	Cu max	Ti+Zr max
0,06-0,14	1,40-1,60	0,80-1,00	0,025	0,025	0,15	0,10

### Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
<b>AWS CO2 (C1)</b>			
После сварки	430 МПа	530 МПа	30%
<b>EN 80Ar/20CO2 (M21)</b>			
После сварки	470 МПа	560 МПа	26%
После снятия напряжения 15 часов 620°C	370 МПа	495 МПа	28%
<b>EN CO2 (C1)</b>			
После сварки	440 МПа	540 МПа	25%

### Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
<b>C1 (100% CO2)</b>		
После сварки	+20°C	138 Дж
После сварки	-29°C	123 Дж
<b>M21 (80%Ar + 20%CO2)</b>		
После сварки	+20°C	163 Дж
После сварки	-40°C	75 Дж

### Ударная вязкость KCV (Защитный газ – C1)

Температура	Значение
+20°C	138 Дж/см <sup>2</sup>
-30°C	94 Дж/см <sup>2</sup>

### Ударная вязкость KCU (Защитный газ – C1)

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

## OK Aristorod 12.50

Ударная вязкость KCV (Защитный газ – M21)	
Температура	Значение
+20°C	163 Дж/см <sup>2</sup>
-20°C	150 Дж/см <sup>2</sup>
-30°C	125 Дж/см <sup>2</sup>
-40°C	113 Дж/см <sup>2</sup>
-50°C	88 Дж/см <sup>2</sup>

Ударная вязкость KCU (Защитный газ – M21)	
Температура	Значение
-40°C	140 Дж/см <sup>2</sup>
-60°C	115 Дж/см <sup>2</sup>

Данные наплавки				
	Ток	Напряжение	Скорость подачи проволоки	Коэфф. наплавки
0,8 мм	60-200 А	18-24 В	3,2-10,0 м/мин	0,8-2,3 кг/ч
1,0 мм	80-300 А	18-32 В	2,7-15,0 м/мин	1,0-5,5 кг/ч
1,2 мм	120-380 А	18-35 В	2,5-15,0 м/мин	1,3-8,0 кг/ч
1,4 мм	150-420 А	22-36 В	2,3-12,0 м/мин	1,6-8,7 кг/ч
1,6 мм	225-550 А	28-38 В	2,3-10,0 м/мин	2,1-9,4 кг/ч