



Каталог сварочной продукции



Сварочные электроды
Сварочная проволока



История завода начинается в 1904 году, в городе Бахмуте (ныне Артемовск). Основанный господином В.Г. Французовым, он назывался «Проволочно-гвоздильный и штамповальный завод» и специализировался на производстве проволоки, гвоздей, болтов, заклепок, костылей, шайб, лопат и прочей метизной продукции.

В 20-е годы завод освоил выпуск якорных цепей, в 1959 году - высокопрочных цепей для горно-шахтного оборудования. В 70-е годы завод осуществил крупную реконструкцию и стал одним из ведущих производителей сварочных электродов.

Структура предприятия включает в себя 11 цехов и участков, оснащенных современным высокопроизводительным оборудованием отечественного и импортного производства. Завод расположен на территории, площадью более 240 000 м², в том числе 131 000 м² занимают крытые производственные помещения. На заводе работает более 1100 высококвалифицированных специалистов и служащих.

Предприятие специализируется на выпуске продукции по пяти направлениям:

- производство круглозвенных цепей различного назначения;
- кузнечно-прессовое производство;
- производство сварочных электродов;
- проволочное производство;
- производство металлорежущего инструмента.



Высокий уровень качества выпускаемой продукции обеспечивается использованием во всех технологических процессах контрольно-измерительных приборов, испытательных машин. Цепи высокопрочные проходят 100% технологический контроль на пробную нагрузку. Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие EN ISO 9001: 2008 и ДСТУ ISO 9001-2009. Кроме того, производятся лабораторные испытания продукции в механической, металлографической и химической лабораториях, оснащенных современными средствами измерительной техники. На заводе внедрена система обеспечения качества в соответствии с ДСТУ

ISO 9001-2009. В настоящее время деятельность предприятия нацелена на расширение номенклатуры выпускаемой продукции и получение международных сертификатов качества. Имеющиеся резервы могут быть использованы для взаимовыгодного сотрудничества.

*С добрыми пожеланиями,
Генеральный директор*

Н.И. Ятченко

СВАРОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

Электроды общепромышленного назначения	4
Электроды VISWELD	5
Электроды АНО-4	6
Электроды АНО-6	7
Электроды АНО-21	8
Электроды АНО-36	9
Электроды УОНИ 13/45	10
Электроды УОНИ 13/55	11
Электроды МР-3	12
Специальные электроды	13

СВАРОЧНАЯ ПРОВОЛОКА

Сварочная проволока СВ-08	14
Сварочная проволока СВ-08А	14
Сварочная проволока СВ-08Г2С	14



Заводом выпускаются электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки:

- общепромышленного назначения следующих марок: АНО-4, АНО-21, АНО-36, АНО-6, МР-3, УОНИ 13/45, УОНИ 13/55, VISWELD E6013 для сварки рядовых и ответственных конструкций из углеродистых марок сталей с содержанием углерода до 0,25% ;
- для сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами марок ОЗЛ-6, ОЗЛ-8, ЦЛ-11;
- для сварки чугуна марки АНЧ-В;
- для наплавки поверхностных слоев с особыми свойствами марки Т - 620 с диаметром стержня от 2 до 6 мм.



МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Марка электродов	Временное сопротивление разрыву, мПа, (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, Дж/см.кв., (кгсм/см ²)	Химический состав, %				
				C	Si	Mn	S	P
							не более	не более
VISWELD E6013	510(50)	22	78(8)	0,10 max	0,45 max	0,50-0,80	0,02	0,03
АНО-21	450 (46)	18	78(8)	0,10 max	0,30 max	0,50-0,80	0,04	0,045
АНО-36	450 (46)	22	78(8)	0,11 max	0,10-0,35	0,40-0,65	0,03	0,035
МР-3	450(46)	18	78 (8)	0,08-0,12	0,07-0,20	0,50-0,80	0,04	0,045
АНО-4	450 (46)	18	78(8)	0,10 max	0,20 max	0,55-0,80	0,04	0,045
АНО-6	410(42)	18	78(8)	0,10 max	0,20 max	0,55-0,80	0,04	0,045
УОНИ 13/55	490 (50)	20	127,4(13)	0,11 max	0,20-0,50	0,60-1,20	0,03	0,03
УОНИ 13/45	410(42)	22	147(15)	0,11 max	0,20-0,30	0,45-0,80	0,03	0,035

Все электроды сертифицированы на соответствие требованиям ГОСТ 9466-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки» в системе сертификации УкрСЕПРО, Госстандартом РФ, Республики Беларусь. Электроды сертифицированы Российским Морским регистром судоходства.





ЭЛЕКТРОДЫ VISWELD E6013

ЛЕГКИЕ В ОБРАЩЕНИИ, ДАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЯТЬ КАЧЕСТВЕННУЮ СВАРКУ ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, КАК ПРОФЕССИОНАЛАМ, ТАК И СВАРЩИКАМ-ЛЮБИТЕЛЯМ, КАК НА ПОСТОЯННОМ, ТАК И НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКАХ



Вид покрытия: рутиловое

AWS A 5.1:	E6013	ISO 2560:	E 51 2 RR 22	ГОСТ 9467-75	Э50	Э50-VISWELD E6013-0-УД E 512(3)-P21 ГОСТ 9466-75, ТУУ 28.7-31226457-001-2001
DIN 1913:	E 51 22 RR 6	EN 499:	E 420 RR 12			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токах ответственных конструкций из низкоуглеродистых марок сталей, поставляемых по ДСТУ 2770-94, ГОСТ 380-94 (Ст.0, Ст.1, Ст.2, Ст.3) всех типов раскисления («КП», «ПС», «СП») и ГОСТ 1050-88 (05КП, 08КП, 08ПС, 08,10КП, 10ПС, 10,15КП, 15ПС, 15, 20КП, 20ПС, 20).					
--	---	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,50-0,80	≤0,45	≤0,10	≤0,030	≤0,020

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	50	22	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	2,5	350	60-110	60-90	70-100	53-54	1; 2,5; 5
	3,2	350	100-150	90-120	100-130	32-33	1; 2,5; 5
	4,0	350	170-210	140-150	140-160	21-22	1; 2,5; 5
5,0	350	190-270	150-170	—	17-18	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. Электроды марки VISWELD E6013 менее подвержены влиянию влаги в сравнении с марками электродов типа АНО. При влажности покрытия более 0,7% необходима прокалка при 110±10 °С в течение 40 минут.
-------------------------------	--

Род тока	~; = (Ух.х. ≥ 50В±5В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
-----------------	--------------------------	---	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	HYUNDAI WELDING	S-7014F
	ESAB	OK 46.16

Дополнительные сведения	Обеспечивают очень хорошие сварочно-технологические свойства при сварке на промышленных и бытовых трансформаторах. Характеризуются легким начальным зажиганием дуги, мягким и стабильным горением, минимальными потерями металла от разбрызгивания в процессе сварки, за счет чего достигается ощутимая экономия электродов , отличным формированием сварного шва, легкой отделимостью шлаковой корки, что обеспечивает очень высокое качество и чистоту сварного шва.
--------------------------------	--



ЭЛЕКТРОДЫ АНО-4

ЭЛЕКТРОДЫ АНО-4

ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОЛУЧЕНИЕ
БЕЗДЕФЕКТНОГО ШВА
НА ПОВЫШЕННЫХ
РЕЖИМАХ СВАРКИ



Вид покрытия: рутиловое

AWS A 5.1:	E6012	ISO 2560:	E 43 2 R 21	ГОСТ 9467-75	Э46	Э46-АНО-4-д-УД E430(3)-P21 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.001-95
DIN 1913:	E 43 32 R 21	EN 499:	E 38 2 R 12			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токах рядовых и ответственных конструкций из низкоуглеродистых марок сталей, поставляемых по ДСТУ 2770-94, ГОСТ380-94 (Ст.0, Ст.1, Ст.2, Ст.3) всех типов раскисления («КП», «ПС», «СП») и ГОСТ 1050-88 (05КП, 08КП, 08ПС, 08,10КП, 10ПС, 10,15КП, 15ПС, 15, 20КП, 20ПС, 20). Рекомендуются для сварки угловых, стыковых, нахлесточных соединений металла толщиной 3...20 мм.					
--	--	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,55-0,80	≤0,20	≤0,10	≤0,045	≤0,040

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	46	18	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	3,00	350	100-140	90-110	100-120	39-40	2,5; 5
	3,25	350	100-150	90-120	100-130	36-37	2,5; 5
	4,00	450	170-210	140-150	140-170	17-18	2,5; 5
	5,00	450	190-270	150-170	—	11-12	2,5; 5
6,00	450	270-320	—	—	8-9	2,5; 5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,7% необходима прокалка при 180±10 °С в течение 40 минут.
-------------------------------	---

Род тока	~; = (Ух.х. ≥ 50В±5В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
-----------------	--------------------------	---	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 46.00;
	LINCOLN ELECTRIC	OMNIA 46

Дополнительные сведения	Электроды отличаются легким зажиганием дуги; сварку конструкций средних и больших толщин в нижнем положении производят на повышенных режимах с наклоном электрода в сторону направления сварки (углом назад); отличаются малой склонностью к образованию пористости в корне тавровых швов. Рекомендуется средняя длина дуги. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие , способствующее легкому первоначальному розжигу. Торец электрода под держатель маркируется краской , аналогичной цвету на пачке. Допускают сварку влажного, ржавого, плохо очищенного от окислов и других загрязнений металла.
--------------------------------	---

ЭЛЕКТРОДЫ АНО-6

ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОЛУЧЕНИЕ
БЕЗДЕФЕКТНОГО ШВА
НА ПОВЫШЕННЫХ РЕЖИМАХ
СВАРКИ



Вид покрытия: ильменитовое

AWS A 5.1:	E6012	ISO 2560:	E 43 2 AR 21	ГОСТ 9467-75	Э42	Э42-АНО-6-0-УД E410(1)-P21 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.010-95
DIN 1913:	E 43 21 AR 21	EN 499:	E 35 AR 12			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токах рядовых конструкций из низкоуглеродистых марок сталей, поставляемых по ДСТУ 2770-94, ГОСТ 380-94 (Ст.0, Ст.1, Ст.2, Ст.3) всех типов раскисления («КП», «ПС», «СП») и ГОСТ 1050-88 (05КП, 08КП, 08ПС, 08,10КП, 10ПС, 10,15КП, 15ПС, 15, 20КП, 20ПС, 20).
--	---

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,55-0,80	≤0,20	0,10	Не более 0,045	0,040

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	42	18	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	3,00	350	100-140	90-110	100-120	39-40	5
	4,00	450	170-210	140-150	140-170	17-18	5
	5,00	450	190-270	150-170	—	11-12	5
6,00	450	270-320	—	—	8-9	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,5% необходима прокалка при 180±10 °С в течение 40 минут.
-------------------------------	---

Род тока	~; = (U _{к.х.} ≥ 50В±5В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
-----------------	--------------------------------------	---	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 46.00;
	LINCOLN ELECTRIC	OMNIA 46

Дополнительные сведения	Электроды обеспечивают высокую стойкость металла против образования кристаллизационных трещин. Характеризуются удовлетворительным начальным и повторным зажиганием дуги, умеренными потерями металла от разбрызгивания, хорошим формированием сварочного шва, удовлетворительной отделимостью шлаковой корки. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие способствующее легкому первоначальному розжигу. Торец электрода под держатель маркируется краской, аналогичной цвету на пачке.
--------------------------------	---



ЭЛЕКТРОДЫ АНО-21

ЛЕГКИЕ В ОБРАЩЕНИИ И ДАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЯТЬ КАЧЕСТВЕННУЮ СВАРКУ КАК ПРОФЕССИОНАЛАМ, ТАК И НАЧИНАЮЩИМ СВАРЩИКАМ ПРИ РАБОТЕ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРАХ



Вид покрытия: рутиловое

AWS A 5.1:	E6013	ISO 2560:	E 43 2 RC 11	ГОСТ 9467-75	Э46	Э46-АНО-21-Ф-УД E432(3)-P11 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.001-95
DIN 1913:	E 43 32 R(C) 11	EN 499:	E 38 2 R 11			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токе рядовых и ответственных конструкций из низкоуглеродистых марок сталей, поставляемых по ДСТУ 2770-94, ГОСТ380-94 (Ст.О, Ст.1, Ст.2, Ст.3) всех типов раскисления («КП», «ПС», «СП») и ГОСТ 1050-88 (05КП, 08КП, 08ПС, 08,10КП, 10ПС, 10,15КП, 15ПС, 15, 20КП, 20ПС, 20). Рекомендуются для сварки водопроводных труб, газопроводов малого давления, а также сварки корневого шва металла большой толщины.					
--	--	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,50-0,80	≤0,30	≤0,10	≤0,045	≤0,040

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	46	18	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А				Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Вертикальное сверху-вниз	Потолочное		
	2,0	300; 350	50-90	50-70	70-90	50-70	83-84	1; 2,5
	2,50	300; 350	60-100	60-90	80-100	70-100	57-58	1; 2,5; 5
	3,00	350	90-140	80-110	100-130	90-120	39-40	1; 2,5; 5
	3,25	350	90-150	80-120	100-140	90-130	36-37	1; 2,5; 5
	4,00	450	150-180	140-160	-	140-170	16-17	1; 2,5; 5
5,00	450	190-250	150-170	-	-	11-12	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,9 % необходима прокалка при 120±10 °С в течение 40 минут.
-------------------------------	--

Род тока	~ ; = (Ух.х. ≥ 50В±5В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 5; 6	
-----------------	---------------------------	--	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 46.03
	Oerlikon	Overkord

Дополнительные сведения	Характеризуются легким начальным и повторным зажиганием, мягким и стабильным горением дуги, малыми потерями металла от разбрызгивания, мелкочешуйчатым формированием сварочного шва, легкой отделимостью шлаковой корки. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие , способствующее легкому первоначальному розжигу. Торец электрода под держатель маркируется краской , аналогичной цвету на пачке. Обеспечивают хорошие сварочно-технологические свойства при сварке от малогабаритных трансформаторов. Малочувствительны к качеству подготовки кромок, наличию гальванических покрытий, ржавчины и других поверхностных загрязнений.
--------------------------------	--



ЭЛЕКТРОДЫ АНО-36

ЛЕГКИЕ В ОБРАЩЕНИИ И ДАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЯТЬ КАЧЕСТВЕННУЮ СВАРКУ КАК ПРОФЕССИОНАЛАМ, ТАК И НАЧИНАЮЩИМ СВАРЩИКАМ ПРИ РАБОТЕ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРАХ



Вид покрытия: рутил-целлюлозное

AWS A 5.1:	E6013	ISO 2560:	E 43 3 RC 11	ГОСТ 9467-75	Э46	Э46-АНО-36-σ-УД E 432 (3) - РЦ 11 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.050-99
DIN 1913:	E 512 R(C) 6	EN 499:	E 42 0 RC 11			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токе рядовых и ответственных конструкций из низкоуглеродистых марок сталей, поставляемых по ДСТУ 2770-94, ГОСТ 380-94 (Ст.0, Ст.1, Ст.2, Ст.3) всех типов раскисления («КП», «ПС», «СП») и ГОСТ 1050-88 (05КП, 08КП, 08ПС, 08, 10КП, 10ПС, 10, 15КП, 15ПС, 15, 20КП, 20ПС, 20). Широко применяются в промышленности и в быту. Рекомендуются для сварки и ремонта конструкций из стали тонких и средних по толщине сечений, хорошо перекрывают относительно широкие зазоры.					
--	---	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,40-0,65	0,10-0,35	≤0,11	≤0,035	≤0,030

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс-м/см²
	Не менее		
	46	22	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А				Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Вертикальное сверху-вниз	Потолочное		
	2	300; 350	50-90	50-70	60-80	50-70	83-84	1
	2,50	300; 350	60-100	60-90	70-100	60-90	57-58	1; 2,5; 5
	3,00	350	80-120	80-110	90-120	80-110	33-34	1; 2,5; 5
	3,25	350	90-130	90-120	100-130	90-120	30-31	1; 2,5; 5
	4,00	450	140-180	130-140	150-180	130-160	16-17	5
5,00	450	180-240	170-230	-	-	11-12	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,9% необходима прокалка при 110±10 °С в течение 25-30 минут.
-------------------------------	--

Род тока	~; = (Ух.х. ≥ 50В±5В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 5; 6	
-----------------	--------------------------	--	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 46.16
	Oerlikon	Citokord
	Lincoln	Omnia

Дополнительные сведения	Характеризуются легким начальным и повторным зажиганием, мягким и стабильным горением дуги, минимальными потерями металла от разбрызгивания, очень хорошим формированием сварочного шва, легкой отделимостью шлаковой корки. В отличие от электродов других производителей, на электродах производства ЧАО «АМЗ ВИСТЕК» на контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие , способствующее легкому первоначальному розжигу. От электродов других производителей они отличаются также стабильным химическим составом наплавленного шва . Для удобства сварщика торец под держатель электрода маркируется краской , аналогичной цвету на пачке. Малочувствительны к качеству подготовки кромок, наличию гальванических покрытий, ржавчины и других поверхностных загрязнений.
--------------------------------	---



ЭЛЕКТРОДЫ УОНИ 13/45



Вид покрытия : основное

AWS A 5.1:	E6015	ISO 2560:	E 43 4 B 20	ГОСТ 9467-75	Э42А	Э42А-УОНИ 13/45-Ф-УД Е 414-Б 20 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.015-96
DIN 1913:	E 43 43 B 20	EN 499:	E35 3 B22 H 10			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном токе обратной полярности ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных марок сталей, когда к металлу сварных швов предъявляются повышенные требования по пластичности и ударной вязкости. Рекомендуются для сварки конструкций, работающих в условиях пониженных температур и знакопеременных нагрузок.					
--	---	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,45-0,80	0,20-0,30	≤ 0,11	≤ 0,035	≤ 0,030

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	42	22	15

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	2,0	300; 350	40-60	35-55	35-55	88-90	1; 2,5
	2,50	300; 350	50-70	40-65	40-65	55-56	2,5; 5
	3,00	350	80-100	70-90	70-90	39-40	2,5; 5
	4,00	450	130-160	130-140	130-140	16-17	2,5; 5
	5,00	450	180-210	160-180	—	11-12	5
6,00	450	210-240	—	—	8-9	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,3% необходима прокалка при 300-350°C в течение 1 часа.
-------------------------------	---

Род тока	= (напряжение на дуге 23-27В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
-----------------	-------------------------------	---	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK Rapid 23.50
	UPT	UPT 611

Дополнительные сведения	Сварку производят только на короткой длине дуги методом опирания по очищенным кромкам. Характеризуются легким начальным и повторным зажиганием, стабильным горением дуги, умеренными потерями металла от разбрызгивания, хорошим формированием сварочного шва, с удовлетворительной отделимостью шлаковой корки. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие способствующее легкому первоначальному розжигу. На покрытие электродов нанесена маркировка.
--------------------------------	--



ЭЛЕКТРОДЫ УОНИ 13/55



Вид покрытия: основное

AWS A 5.1:	E7015	ISO 2560:	E 51 4 B 20	ГОСТ 9467-75	Э50А	Э50А-УОНИ 13/55-0-УД E 514-B 20 ГОСТ 9466-75, ТУУ 05416923.015-96
DIN 1913:	E 51 43 B 20	EN 499:	E38 3 B22 H10			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном токе обратной полярности ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных марок сталей, когда к металлу сварных швов предъявляются повышенные требования по пластичности и ударной вязкости. Рекомендуются для сварки конструкций, работающих в условиях пониженных температур и знакопеременных нагрузок.					
---------------------------------	---	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,60-1,2	0,20-0,50	≤ 0,11	≤ 0,030	≤ 0,030

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм ²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см ²
	Не менее		
	50	20	13

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	2,0	300; 350	40-60	35-55	35-55	88-90	1; 2,5
	2,50	300; 350	50-70	40-65	40-65	55-56	2,5; 5
	3,00	350	80-100	70-90	70-90	39-40	2,5; 5
	4,00	450	130-160	130-140	130-140	16-17	2,5; 5
	5,00	450	180-210	160-180	—	11-12	5
6,00	450	210-240	—	—	8-9	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 0,3% необходима прокалка при 300-350°C в течение 1 часа.
------------------------	---

Род тока	= (напряжение на дуге 23-27В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
----------	-------------------------------	------------------------------------	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 48.00
	UTP	UTP 610

Дополнительные сведения	Сварку производят только на короткой длине дуги методом опирания по очищенным кромкам. Характеризуются легким начальным и повторным зажиганием, стабильным горением дуги, умеренными потерями металла от разбрызгивания, хорошим формированием сварочного шва, с удовлетворительной отделимостью шлаковой корки. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие , способствующее легкому первоначальному розжигу. На покрытие электродов нанесена маркировка.
-------------------------	--



ЭЛЕКТРОДЫ МР-3

ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОЛУЧЕНИЕ
БЕЗДЕФЕКТНОГО ШВА НА
ПОВЫШЕННЫХ РЕЖИМАХ СВАРКИ



Вид покрытия: рутиловое

AWS A 5.1:	E6012	ISO 2560:	E43 2 R26	ГОСТ 9467-75	Э46	Э46-МР-3-в-УД E 430(3)-P26 ГОСТ 9466-75, ТУУ 28.7-31226457-002-2003
DIN 1913:	E43 32 R26	EN 499:	E38 2 AR 12			

Назначение и область применения	Предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токах ответственных конструкций из углеродистых марок сталей с содержанием углерода до 0,25%, во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз.					
--	--	--	--	--	--	--

Химический состав наплавленного металла	Mn %	Si %	C %	P %	S %
	0,50-0,80	0,07-0,20	≤0,08-0,12	≤0,045	≤0,040

Механические свойства металла шва	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм²	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс·м/см²
	Не менее		
	46	18	8

Сварочные и упаковочные данные	Диаметр, мм	Длина, мм	Положение шва, сила тока, А			Среднее количество электродов в 1 кг/шт.	Вес пачки, кг
			Нижнее	Вертикальное снизу-вверх	Потолочное		
	2,0	300; 350	50-90	50-90	50-70	83-84	1; 2,5
	2,50	300; 350	60-110	60-90	70-100	57-58	2,5; 5
	3,00	350	100-140	80-110	80-100	38-39	2,5; 5
	3,25	350	90-150	80-120	90-130	34-35	2,5; 5
	4,00	450	160-220	140-180	140-180	17-18	2,5; 5
	5,00	450	180-260	160-200	—	11-12	5
6,00	450	270-320	—	—	8-9	5	

Прокалка перед сваркой	Не требуется при нормальных условиях хранения. При влажности покрытия более 1,5% необходима прокалка при 150-180°C в течение 40-60 минут.
-------------------------------	--

Род тока	~; = (Ух.х. ≥ 70В±10В)	Положение сварки: 1; 2; 3; 4; 6	
-----------------	---------------------------	---	--

Аналоги	Производитель	Марка электродов
	ESAB	OK 46.00; OK 53.70
	LINCOLN ELECTRIC	OMNIA 46

Дополнительные сведения	Характеризуются легким начальным и повторным зажиганием, стабильным горением дуги, умеренными потерями металла от разбрызгивания, хорошим формированием сварочного шва, легкой отделимостью шлаковой корки. На контактный торец электрода диаметром 3 мм и выше нанесено ионизирующее покрытие , способствующее легкому первоначальному розжигу. Торец электрода под держатель маркируется краской , аналогичной цвету на пачке, цвет покрытия электродов синий. Допускается сварка удлиненной дугой и по окисленной поверхности.
--------------------------------	---

• **ЭЛЕКТРОДЫ ОЗЛ-6** для сварки литья и проката из жаростойких сталей типа 20X23H13, 20X23H18, работающих в окислительных средах при температуре не более 1000°C. Возможна сварка хромистых сталей типа 15X25T, стали типа 25X25H20C2, а также сварка углеродистых и низколегированных сталей с высоколегированными сталями аустенитного класса во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз.

• **ЭЛЕКТРОДЫ ОЗЛ-8** для сварки коррозионностойких сталей типа 08X18H10, 12X18H9, 08X18H10T, когда к металлу шва не предъявляются жесткие требования стойкости к межкристаллитной коррозии; сварка во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз.

• **ЭЛЕКТРОДЫ ЦЛ-11** для сварки коррозионностойких сталей типа 12X18H10T, 12X18H9T, 09X18H12T, 08X18H12B и им подобных, когда к металлу шва предъявляются требования стойкости к межкристаллитной коррозии; сварка во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз.

• **ЭЛЕКТРОДЫ АНЧ-В** для холодной сварки (без предварительного подогрева) конструкций из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и серого чугуна с пластинчатым графитом, а также их сочетаний со сталью; для сварки поврежденных деталей и заварки дефектов в отливках из высокопрочного серого чугуна и предварительной наплавки первых слоев на изношенные чугунные детали. Положение свариваемых швов в пространстве — нижнее.

• **ЭЛЕКТРОДЫ Т-620** для наплавки быстроизнашивающихся деталей машин из стали и чугуна, работающих в условиях абразивного изнашивания при наличии ударных нагрузок. Наплавку можно производить в нижнем и наклонном положениях постоянным током прямой полярности или переменным током от трансформатора с напряжением холостого хода 65В. При наплавке изделий электродами Т-620 во избежание выкрашивания не рекомендуется производить наплавку стальных изделий более, чем в два слоя, а чугунных в один слой. Для наплавки больших толщин нижние слои наплавляют электродами других марок в зависимости от марки основного металла.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Марка электрода	Массовая доля элементов, %										
	Углерод (С)	Кремний (Si)	Марганец (Mn)	Ванадий (V)	Хром (Cr)	Никель (Ni)	Ниобий (Nb)	Титан (Ti)	Сера (S)	Фосфор (P)	Бор (B)
									не более		
ОЗЛ-6	≤0,12	≤1,0	1,0-2,5	-	22,5-27,0	11,5-14,0	-	-	0,02	0,03	-
ОЗЛ-8	≤0,09	0,3-1,2	1,0-2,0	-	18,0-21,5	7,5-10,0	-	-	0,02	0,03	-
ЦЛ-11	0,05-0,12	≤1,3	1,0-2,5	-	18,0-22,0	8,0-10,5	0,7-1,3 но не менее 8С	-	0,02	0,03	-
АНЧ-В	≤0,25	0,1-0,8	0,5-2,5	8,5-10,5	-	-	-	-	0,04	0,07	-
Т-620	2,9-3,5	2,0-2,5	1,0-1,5	-	22,0-24,0	-	-	0,5-1,5	0,035	0,04	0,5-1,5

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛА ШВА, НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Металла шва или наплавленного металла (для электродов диаметром 3,0-6,0 мм)	ОЗЛ-6	ОЗЛ-8	ЦЛ-11	Т-620
1. Временное сопротивление разрыву, σ_B , Н/мм ² , (кгс/мм ²)	540(54)	540(54)	540(54)	-
2. Относительное удлинение, σ_5 , %	25	30	22	-
3. Ударная вязкость, α_H , Дж/см ² , (кгсм/см ²)	90(9)	100(10)	80(8)	-
4. Содержание ферритной фазы, %	2,5-10	2-8	2,5-10	-
5. Твердость наплавленного металла (в состоянии после наплавки), HRC ₃	-	-	-	56-63

Проволока стальная сварочная ГОСТ 2246-70:

- проволока сварочная низкоуглеродистая марки Св-08 и Св-08А изготавливается диаметром 1,4 мм - 6,0 мм; проволока поставляется в мотках массой 40 кг - 100 кг или в бухтах массой 500 кг - 1000 кг;
- проволока сварочная легированная марки Св-08Г2С изготавливается диаметром 0,8мм - 2,0 мм с омедненной поверхностью и диаметром 1,0 - 2,0 с неомедненной поверхностью; проволока поставляется в мотках массой 40 кг - 80 кг или на катушках массой 5кг, 15 кг и 18 кг произвольной и рядной намотки.



Диаметры проволоки и предельные отклонения соответствуют ГОСТ 2246-70:

Номинальный диаметр проволоки, мм	Предельные отклонения (мм) для проволоки, предназначенной	
	для сварки (наплавки)	для изготовления электродов
0,8	- 0,07	-
1,0; 1,2; 1,4	- 0,09	-
1,6; 2,0	- 0,12	- 0,06
2,5; 3,0	- 0,12	- 0,09
4,0; 5,0; 6,0	- 0,16	- 0,12

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Марка	C	Mn	Si	S max	P max	Cr	Ni
не более, %							
Св-08	0,10 max	0,35-0,60	0,03 max	0,04	0,04	0,15 max	0,30 max
Св-08А	0,10 max	0,35-0,60	0,03 max	0,03	0,03	0,12 max	0,25 max
Св-08Г2С	0,05-0,11	1,80-2,10	0,70-0,95	0,025	0,03	0,20 max	0,25 max

Все катушки упакованы в полиэтиленовые чехлы с укладкой силикагеля и помещены в картонную коробку.



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for taking notes.



VISTEC ВИСТЕК



Качество
проверено
временем

ул. Артема, 6, г. Артемовск,
Донецкая область, 84500, Украина

телефоны: +38 (062) 340-19-12
 +38 (062) 340-19-14
 +38 (062) 341-13-42
факс: +38 (062) 340-19-10
 +38 (062) 340-19-11
e-mail: office@vistec.dn.ua

www.vistec.com.ua