

Сварочные материалы ESAB для сварки мостовых конструкций



Материалы допущены ЦНИИС «Научно-исследовательским центром «Мосты»

ЭСАБ предлагает линейку сварочных материалов для различных способов сварки, имеющих заключения ЦНИИС «Научно-исследовательский центр «Мосты», которые позволяют выполнять все виды сварочных работ в условиях монтажа и заводского производства мостовых конструкций.



Электроды сварочные

УОНИИ 13/55 (Мостовые), МТГ-01, МТГ-02 – покрытые электроды с основной обмазкой производства заводов ЭСАБ в России. Данные электроды давно применяются на мостовых конструкциях для сварки всех типов сварных соединений. Они заслужено зарекомендовали себя как одни из лучших электродов данной марки, произведенных в России. Жесткий контроль качества выпускаемой продукции, характерный для всех заводов-производителей, входящих в концерн ESAB, гарантирует сочетание высоких сварочно-технологических свойств с требуемыми для мостовых конструкций механическими свойствами наплавленного металла.

Минимально гарантируемые механические характеристики наплавленного металла:

Ударная вязкость	σ_t [МПа]	σ_b [МПа]	δ [%]	Ударная вязкость [Дж/см ²]				Классификация наплавленного металла по ГОСТ Р ИСО 2560: 2009
				KCV ₋₃₀	KCV ₋₄₀	KCU ₋₄₀	KCU ₋₆₀	
УОНИИ 13/55	420	530	22	59		80	50	E423B22H10
МТГ-01, МТГ-02	420	520	22		59	80	50	E423B12H10 (8)

Типы мостов

- пешеходные
- городские
- автодорожные
- железнодорожные

Технология

- заводская
- монтажная

Исполнение

- обычное (до -40°C)
- северное А (до -50°C)
- северное Б (до -60°C)



Материалы для сварки под флюсом

OK Flux 10.71 - универсальный основной керамический (агломерированный) флюс производства заводов ЭСАБ в России. Сочетание высочайших сварочно-технологических свойств с великолепными механическими характеристиками наплавленного металла позволяют выполнять все виды сварных соединений. В настоящее время для мостовых конструкций данный флюс допущен в сочетании с отечественной сварочной проволокой Св-08ГА, изготавливаемой по ГОСТ 2246-70, и проволокой OK Autrod 12.32 производства ЭСАБ, классифицируемой по стандарту AWS A5.17 как EH12K. Опыт применения данного флюса для российских мостовых конструкций исчисляется с 2008 года. За это время он зарекомендовал себя с самой положительной стороны, объединяя в себе великолепные сварочно-технологические свойства с высокими механическими характеристиками сварного шва.

Минимально гарантируемые механические характеристики наплавленного металла:

Проволока	σ_t [МПа]	σ_b [МПа]	δ [%]	Ударная вязкость [Дж/см ²]		
				KCV ₋₄₆	KCU ₋₄₀	KCU ₋₆₀
Св-08ГА	420	530	20	-	50	-
OK Autrod 12.32	460	530	22	34	90	34



OK Flux 10.71 + Св08ГА

Типы мостов

- пешеходные
- городские
- автодорожные
- железнодорожные

Технология

- заводская
- монтажная

Исполнение

- обычное (до -40°C)

OK Flux 10.71 + OK Autrod 12.32

Типы мостов

- пешеходные
- городские
- автодорожные
- железнодорожные

Технология

- заводская
- монтажная

Исполнение

- обычное (до -40°C)
- северное А (до -50°C)
- обычное (до -40°C)

Сварочные материалы для сварки мостовых конструкций

Проволока сплошного сечения

OK AristoRod 12.50 – неомедненная проволока сплошного сечения для сварки в защитных газах производства ЭСАБ. Ее поверхность обработана по технологии ASC (Advanced Surface Characteristics – улучшенные характеристики поверхности). Технология производства проволок AristoRod запатентована концерном ESAB и является его интеллектуальной собственностью. Специальная обработка поверхности проволоки позволяет с одной стороны обеспечивать высочайшую стабильность горения дуги, характерную для лучших образцов омедненных проволок, с другой стороны исключается засорение элементов системы подачи проволоки чешуйками меди. Высочайшие механические характеристики наплавленного металла, выполненного в сварочной аргоновой смеси M21 (75-85% Ar + 15-25% CO₂) позволяют применять данную Mn-Si легированную проволоку сплошного сечения для всех типов швов мостовых конструкций как обычного, так и северных исполнений.

Классификация наплавленного металла по EN ISO 14341:2012 – EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1

Минимально гарантируемые механические характеристики наплавленного металла:

σ_t [МПа]	σ_b [МПа]	δ [%]	Ударная вязкость [Дж/см ²]			Типы мостов	Технология	Исполнение
			KCV ₋₄₀	KCU ₋₄₀	KCU ₋₆₀			
420	530	20	59	100	60	- пешеходные - городские - автодорожные - железнодорожные	- заводская - монтажная	- обычное (до -40°C) - северное А (до -50°C) - северное Б (до -60°C)

Самозащитная порошковая проволока

Coreshield 8 – самозащитная порошковая проволока производства ЭСАБ. Благодаря тому, что для данного процесса сварки не требуется газовая защита зоны сварки, самозащитная проволока представляет наибольший интерес для выполнения монтажных работ на открытом воздухе. Проволока Coreshield 8 на сегодняшний день допущена для выполнения угловых швов всех мостов, кроме ж/д обычного исполнения. Coreshield 8 также имеет разрешение для сварки арматурных стержней.

Классификация наплавленного металла по EN ISO 17632:2008 – EN ISO 17632-A T 42 2 Y N 2

Минимально гарантируемые механические характеристики наплавленного металла:

σ_t [МПа]	σ_b [МПа]	δ [%]	Ударная вязкость [Дж/см ²]			Типы мостов	Технология	Исполнение
			KCV ₋₂₀	KCV ₋₃₀	KCU ₋₄₀			
420	530	22	59	50	40	- пешеходные - городские - автодорожные	- заводская - монтажная	- обычное (до -40°C)

Порошковая проволока для сварки в защитных газах

FILARC PZ6138 – газозащитная рутиловая порошковая проволока производства ЭСАБ сочетает в себе высочайшие механические свойства наплавленного металла с относительно невысокой для порошковых проволок ценой. Сварка выполняется в стандартной сварочной аргоновой смеси M21 (75-85% Ar + 15-25% CO₂), а получаемые свойства наплавленного металла можно сравнивать с результатами сварки под флюсом с применением современных высокоосновных флюсов.

Это позволило данной проволоке занять лидирующие позиции в мире для сварки особо ответственных конструкций, таких как нефтяные и газовые морские платформы, мостовые конструкции и т.п.


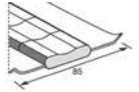

Классификация наплавленного металла по EN ISO 17632:2008 – EN ISO 17632-A: T50 6 1Ni P M 1 H5

Минимально гарантируемые механические характеристики наплавленного металла:

σ_t [МПа]	σ_b [МПа]	δ [%]	Ударная вязкость [Дж/см ²]			Типы мостов	Технология	Исполнение
			KCV ₋₄₀	KCV ₋₆₀	KCU ₋₆₀			
500	550	22	75	59	70	- пешеходные - городские - автодорожные - железнодорожные	- заводская - монтажная	- обычное (до -40°C) - северное А (до -50°C) - северное Б (до -60°C)

Керамические подкладки

Керамические подкладки предназначены для качественного выполнения корня шва и формирования обратного валика при сварке в среде защитных газов, порошковыми проволоками, проволоками сплошного сечения и штучными электродами во всех пространственных положениях. Наиболее распространены следующие типы керамических подкладок, выпускаемых ESAB.

Наименование	Диаметр, мм	Длина подкладки/сегмента, мм	Эскиз
OK Backing Pipe 9	9	600/25	
OK Backing Pipe 12	12	600/25	
OK Backing Concave 13	13	600/24x25	
OK Backing Rectangular 13	13	600/24x25	



ESAB / esab.com

