



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ГАЗОЗАЩИТНЫЕ МЕТАЛЛОПОРШКОВЫЕ ПРОВОЛОКИ

ТМВ-МК5 - предназначена для высокоскоростной одно и многопроходной автоматической и полуавтоматической сварки в защитных газах (предлагается вместо проволоки сплошного сечения типа Св-08Г2С) металлоконструкций из углеродистых и низколегированных конструкционных и судовых сталей. Наплавленный металл обладает высокой ударной вязкостью при температурах до -30°C .

ТМВ-МК5А - аналогичное применение, как для проволоки марки ТМВ-МК5, Сварка особо ответственных конструкций, к которым предъявляются повышенные требования к пластическим характеристикам наплавленного металла при отрицательных температурах до -60°C .

ППс-ТМВ14 - предназначена для механизированной сварки в защитных газах (G), а также для наплавки и заварки дефектов литья металлоконструкций из теплоустойчивых сталей типа 12МХ, 15ХМ, 20ХМЛ, 12Х2М1, 12Х1МФ, 12Х2МФБ, 12Х2МФСР, 15Х1М1Ф, 20ХМФ1, 20Х5МЛ и им подобных по ГОСТ 5632 и ГОСТ 20072, работающих при температуре до 540°C .

ППс-ТМВ15 - предназначена для механизированной сварки в защитных газах (G), а также для наплавки и заварки дефектов литья металлоконструкций из теплоустойчивых сталей типа 12МХ, 15ХМ, 20ХМЛ, 12Х2М1, 12Х1МФ, 12Х2МФБ, 12Х2МФСР, 15Х1М1Ф, 20ХМФ1, 20Х5МЛ и им подобных по ГОСТ 5632 и ГОСТ 20072, работающих при температуре до 560°C .

ППс-ТМВ69 - предназначена для сварки в защитных газах высокопрочных сталей с пределом текучести до 700 Мпа, таких как S700MC, сталей типа 13ХГМРБ, 13Г2МРФБ, 14ХГНМ, 12ГН2МФЮА и т.п. Наплавленный металл обладает высокой ударной вязкостью при температурах до -40°C .



Сварка цистерны

ТМВ-МК5, ТМВ-МК5А - Metallokonstrukcii razlichnogo naznacheniya. Svarka tonkostennyykh izdeliy, kuзовные детали автомобилей, мостовые и строительные металлоконструкции, транспортное и грузоподъемное машиностроение и т.д.

ППс-ТМВ14 - Транспортное машиностроение, технологические емкости, сосуды работающие под давлением, теплообменных панелей, ректификационных колонн, каталитических реакторов, резервуары и трубопроводы, металлургическая промышленность и т.п.

ППс-ТМВ15 - Транспортное машиностроение, технологические емкости, сосуды, резервуары и трубопроводы, теплообменники, паропроводы, металлургическая промышленность и т.п.

ППс-ТМВ69 - Сварка и ремонт литья из сталей повышенной прочности, ремонт оборудования, строительные металлоконструкции, машиностроение, металлургия.

Вид поставки



03150, г. Киев, Украина
ул. Казимира Малевича 15, корп №7,
офис 507
+380 44 200-82-09 +380 44 200-84-85
WWW.WELDTECH-GROUP.COM

Марка проволоки *	Тип <u>наплавленного металла</u>	Ø, мм	Стандарт EN ISO
TMB-MK5	10Г1	1,2 – 1,6	17632 – А
TMB-MK5A	10Г1	1,2 – 1,6	17632 – А
ППс-TMB14	08ХМ	1,2 – 1,6	17634 – А
ППс-TMB-15	08ХМФ	1,2 – 1,6	17634 – А
ППс-TMB69	08Г2Н1ХМФ	1,2 – 1,6	16834 – А

*- Защитный газ C1 (100% CO₂); M21 (82% Ar + 18% CO₂)

Типичные механические свойства наплавленного металла шва с защитной смеси M21 (82% Ar + 18% CO₂)

Марка проволоки	<u>Бт, МПа</u>	<u>Бв, МПа</u>	δ, %	Ударная вязкость, КСV, Дж/см ² при T °C				
	Не менее			+20	0	-20	-40	-60
TMB-MK5	430	520	24	min 160	min 120	min 100	min 70	
TMB-MK5A	430	520	24	min 160	min 120	min 110	min 70	min 40
ППс-TMB14*	500	600	18	100 min	80 min	50 min		
ППс-TMB15**	550	650	16	80 min	60 min	40 min		
ППс-TMB69	700	750	18	min 120	min 110	min 90	min 70	

*Термообработка: высокий отпуск (725±15)°C, (1 – 1,5) часа.

** Термообработка: высокий отпуск 680 – 730°C, 1 час.

ПРЕИМУЩЕСТВА

❖ По сравнению со сплошной проволокой, металлопорошковые проволоки **отличаются стабильным горением дуги с очень низким уровнем разбрызгивания, лучшим формированием сварочного шва;**

❖ При полуавтоматической сварке металлопорошковая проволока $\varnothing 1,2 - 1,6$ мм **отличается высокими сварочно-технологическими характеристиками и повышенной производительностью наплавки**, в сравнении со сплошной проволокой Св 08Г2С $\varnothing 1,2$ мм;

❖ В состав металлопорошковой проволоки вводятся специальные компоненты, благодаря чему **металлопорошковая проволока приобретает устойчивость к образованию пористости при сварке загрязненной поверхности;**

❖ Металлопорошковая сварочная проволока по сравнению со сплошной проволокой **отличается лучшими санитарно-гигиеническими характеристиками: меньшим выделением сварочного аэрозоля и пониженным уровнем шума;**

❖ За счет дополнительного микролегирования и низкого содержания серы и фосфора в наплавленном металле, металлопорошковые проволоки марок ТМВ-МК5 и ТМВ-МК5А, **отличаются повышенными механическими свойствами сварного шва;**

❖ Хорошо видимая и удобная в работе дуга **снижает требования к качеству подготовки и подгонки соединений, позволяет использовать в процессе проведения сварочных работ во многих случаях менее квалифицированный персонал.**

❖ Благодаря высокой скорости сварки, отсутствию шлака и разбрызгивания электродного металла **эффективна для высокопроизводительной механизиро-**



Эффективная экономика в сварных металлоконструкциях - это не столько стоимость сварочного материала, сколько эффективность комплекса затрат на изготовление всей металлоконструкции.

(см. Металлопорошковая проволока Outershield - Lincoln Electric. www.lincolnelectric.com)