

Рутиловые порошковые проволоки FILARC PZ6113, FILARC PZ6114 S, FILARC PZ6138 производства ESAB



Рутиловые всепозиционные порошковые проволоки, предназначенные для механизированной и автоматической сварки в защитных газах низкоуглеродистых и низколегированных сталей.

Высокий коэффициент заполнения позволяет устойчиво вести процесс сварки при скоростях подачи проволоки до 20 м/мин, а быстро твердеющая шлаковая система - удерживать большие объемы расплавленного металла в различных пространственных положениях. На поверхности наплавленного валика образуется тонкая самоотделяющаяся шлаковая корка, обеспечивающая гладкую блестящую поверхность сварного шва с плавным переходом к основному металлу.

Современная технология их изготовления обеспечивает минимальное содержание диффузионного водорода в наплавленном металле при неограниченном сроке хранения в условиях, рекомендуемых для большинства сварочных материалов.

Марка проволоки	Классификация наплавки по: EN 758		Род и полярность тока	Пространственные положения сварки	Защитный газ
FILARC PZ6113	T 42 2 P C 1 H5	E 71T-1C	постоянный, обратная	для $\varnothing \leq 1,4$ мм все, кроме вертикали на спуск	CO ₂ или Ar/CO ₂
FILARC PZ6114S	T 46 2 P M 1 H10	E 71T-1M			
FILARC PZ6138	T 46 4 P M 1 H5	E 71T-1MJ H4			
	T 46 5 1 Ni P M 1 H5	E 81T1-Ni1MJH4	постоянный, обратная	для $\varnothing \leq 1,4$ мм все, кроме вертикали на спуск	Ar/CO ₂

Общие сведения:

FILARC PZ6113	Рутиловая порошковая проволока, предназначенная для сварки ответственных металлоконструкций из низкоуглеродистых и Mn-Si низколегированных сталей, эксплуатирующихся в районах с умеренным климатом. При сварке формируется очень мягкая эластичная дуга, слабо чувствительная к ошибкам в настройках режимов. Во всем диапазоне сварочных режимов перенос присадочного материала происходит в струйном режиме практически без разбрызгивания. Использование соответствующих керамических подкладок позволяет качественно формировать обратный валик сварного шва. При сварке угловых швов поверхность наплавленного валика формируется с небольшим радиусом и плавным переходом к свариваемым стенкам без подрезов и наплывов, создавая сварное соединение, хорошо работающее при знакопеременных нагрузках и имеющее отличный товарный вид. Следует помнить, что во избежание зашлаковок, сварку в основном рекомендуется выполнять углом назад, как и для большинства шлакообразующих сварочных материалов. Данная проволока получила широкое распространение для сварки резервуаров для хранения нефтепродуктов. Благодаря своим великолепным свойствам, данная проволока особую популярность приобрела у судостроителей.
FILARC PZ6114S	Рутиловая порошковая проволока, предназначенная для сварки ответственных металлоконструкций из низкоуглеродистых и Mn-Si низколегированных сталей, эксплуатирующихся при температурах до -40°C. Также как и PZ6113 обладает великолепными сварочно-технологическими свойствами, а более низкое содержание в наплавленном металле вредных примесей и диффузионного водорода обеспечивают отличные механические характеристики сварных швов. Модификация данной проволоки PZ6114S предназначена для сварки в чистом CO ₂ . Наиболее оптимальное соотношение цена/качество позволяет данной проволоке успешно конкурировать с аналогичными сварочными материалами других производителей.
FILARC PZ6138	Рутиловая порошковая проволока, предназначенная для сварки особо ответственных металлоконструкций из низколегированных сталей повышенной прочности, эксплуатирующихся в регионах, которые характеризуются экстремально низкими температурами (до -60°C). Сочетание отличных сварочно-технологических свойств и великолепных механических характеристик наплавленного металла делают ее незаменимой для проектов, для которых особенно важны качество и надежность. При сварке толстостенных конструкций ее модификация PZ6138SR позволяет в большинстве случаев обходиться без последующей термообработки. Наибольшее распространение данная проволока получила при изготовлении нефтяных и газовых платформ морского базирования.

Порошковые проволоки производства ESAB

Химический состав в % наплавленного металла, получаемый при сварке в аргоновой смеси

Марка проволоки	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Cu	P	S
FILARC PZ6113	0,04-0,08	0,3-0,7	1,0-1,5	0,5	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,025	0,03
FILARC PZ6114	0,04-0,08	0,3-0,5	1,0-1,4	0,25-0,5	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,02	0,02
FILARC PZ6138	0,04-0,08	0,25-0,45	1,0-1,5	0,8-1,1	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,015	0,02

Примечание: единичное значение, приведенное в таблице, является максимально допустимым.

Механические свойства наплавленного металла, получаемые при сварке в аргоновой смеси

Марка проволоки	σ_B [МПа]	σ_T [МПа]	δ [%]	KCV* [Дж/см ²] при -t °C
FILARC PZ6113	540-640	min 460	min 22	min 67 при -20 °C
FILARC PZ6114	550-640	min 460	min 22	min 59 при -40 °C
FILARC PZ6138	550-650	min 500	min 22	min 44 при -60 °C

* на остром V-образном надрезе Шарпи

Одобрения:

Марка проволоки	VdTÜV, DB, CE	ABS	BV	DnV	GL	LR	RS	НАКС
FILARC PZ6113	X	3SA, 3YSA	SA3 3YMHH	III YMS (H10)	3YH10S	3S 3YS H15	3YH10S	ГДО, ГО, КО, МО, НГДО, ОТОГ, ОХНВП, ПТО, СК
FILARC PZ6114	X	4YSA H5	SA 4YMHH	IV Y40MS (H5)	4YH5S	3S 3YS H5	4YH5S	-
FILARC PZ6138	X	3SA, 3YSA H5	S3YMHH	V Y42MS (H5)	6YH5S	5Y40S H5	5Y42MSHHH	-

Упаковка:

Марка проволоки	Диаметр [мм]	Намотка
FILARC PZ6113	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	8 и 16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
	1,6	200 кг – Marathon Pac™
FILARC PZ6114	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
FILARC PZ6138	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	8 и 16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
	1,6	300 кг – Marathon Pac™

Керамические подкладки для сварки

Преимущества:

- Сварка корня на высоких токах (180-250 А)
- Высокое качество
- Простота подготовки под сварку
- Не требуется выборка корня шва и последующая зачистка



Упаковка Marathon Pac™



За дополнительной информацией обращайтесь в офисы ООО «ЭСАБ»:

Москва (495) 663 20 08, С.-Петербург (812) 336 70 80,
Екатеринбург (343) 220 10 07, Казань (843) 291 75 37,
Н. Новгород (831) 278 00 03, Новосибирск 8 (912) 231 60 16
Орел 8 (919) 209 52 15, Ростов-на-Дону (863) 295 03 85,
Южно-Сахалинск 8 (914) 755 02 28, Алматы (727) 259 86 60,
Киев (38044) 593 86 08, Минск (37517) 328 60 49

Полный список дистрибьюторов на www.esab.ru



Порошковые проволоки производства ESAB

Химический состав в % наплавленного металла, получаемый при сварке в аргоновой смеси

Марка проволоки	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Cu	P	S
FILARC PZ6113	0,04-0,08	0,3-0,7	1,0-1,5	0,5	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,025	0,03
FILARC PZ6114	0,04-0,08	0,3-0,5	1,0-1,4	0,25-0,5	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,02	0,02
FILARC PZ6138	0,04-0,08	0,25-0,45	1,0-1,5	0,8-1,1	0,2	0,2	0,08	0,05	0,3	0,015	0,02

Примечание: единичное значение, приведенное в таблице, является максимально допустимым.

Механические свойства наплавленного металла, получаемые при сварке в аргоновой смеси

Марка проволоки	σ_B [МПа]	σ_T [МПа]	δ [%]	KCV* [Дж/см ²] при -t °C
FILARC PZ6113	540-640	min 460	min 22	min 67 при -20 °C
FILARC PZ6114	550-640	min 460	min 22	min 59 при -40 °C
FILARC PZ6138	550-650	min 500	min 22	min 44 при -60 °C

* на остром V-образном надрезе Шарпи

Одобрения:

Марка проволоки	VdTÜV, DB, CE	ABS	BV	DnV	GL	LR	RS	НАКС
FILARC PZ6113	X	3SA, 3YSA	SA3 3YMHH	III YMS (H10)	3YH10S	3S 3YS H15	3YH10S	ГДО, ГО, КО, МО, НГДО, ОТОГ, ОХНВП, ПТО, СК
FILARC PZ6114	X	4YSA H5	SA 4YMHH	IV Y40MS (H5)	4YH5S	3S 3YS H5	4YH5S	-
FILARC PZ6138	X	3SA, 3YSA H5	S3YMHH	V Y42MS (H5)	6YH5S	5Y40S H5	5Y42MSHHH	-

Упаковка:

Марка проволоки	Диаметр [мм]	Намотка
FILARC PZ6113	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	8 и 16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
	1,6	200 кг – Marathon Pac™
FILARC PZ6114	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
FILARC PZ6138	1,2	5 кг – 200 мм (пластиковая катушка)
	1,4	8 и 16 кг – 300 мм (проволочная катушка)
	1,6	300 кг – Marathon Pac™

Керамические подкладки для сварки

Преимущества:

- Сварка корня на высоких токах (180-250 А)
- Высокое качество
- Простота подготовки под сварку
- Не требуется выборка корня шва и последующая зачистка



Упаковка Marathon Pac™



За дополнительной информацией обращайтесь в офисы ООО «ЭСАБ»:

Москва (495) 663 20 08, С.-Петербург (812) 336 70 80,
Екатеринбург (343) 220 10 07, Казань (843) 291 75 37,
Н. Новгород (831) 278 00 03, Новосибирск 8 (912) 231 60 16
Орел 8 (919) 209 52 15, Ростов-на-Дону (863) 295 03 85,
Южно-Сахалинск 8 (914) 755 02 28, Алматы (727) 259 86 60,
Киев (38044) 593 86 08, Минск (37517) 328 60 49

Полный список дистрибьюторов на www.esab.ru

