

Классификация

EN ISO 14343-A

AWS A5.9 / SFA-5.9

G 22 12 H

ER309 (mod.)

Описание и область применения

Сплошная проволока типа G 22 12 H / ER309 (mod.) для аналогичных жаропрочных прокатных, кованных и литых сталей, а также для жаропрочных ферритных CrSiAl сталей, например, в цехах отжига, закалочных цехах, при изготовлении паровых котлов, в нефтяной промышленности и керамической промышленности. В результате образуется аустенитная микроструктура с содержанием феррита приблизительно 8%. Предпочтительно для применений, связанных с воздействием окисляющих газов. Последний слой сварных швов из CrSiAl сталей, подверженных воздействию сернистых газов, должен быть нанесен с использованием сварочных материалов типа G 25 4, без содержания Mo 25Cr(Ni), например Thermanit 25/04.

	Атмосфера	макс. Рабочая Температура
Воздух и окислительная среда газов сгорания:	Без содержания серы	950°C
	Макс. 2г Сера/Hm3	850°C
Восстановительная среда газов сгорания:	Без содержания серы	900°C

Металл основы

Жаростойкие ферриты: 1.4826 GX40CrNiSi22-10, 1.4828 X15CrNiSi20-12, 1.4833 X12CrNi23-13

Жаростойкие аустениты: 1.4710 GX30CrSi7, 1.4713 X10CrAlSi7, 1.4724 X10CrAlSi13, 1.4740 GX40CrSi17, 1.4742 X10CrAlSi18

AISI 305, ASTM A 297 HF

Химический состав

	C	Si	Mn	Cr	Ni
wt.-%	0.1	1.1	1.6	22.5	11.5

Механические свойства наплавленного металла – средние значения (мин. значения)

Условия	Предел текучести R _{0.2}	Предел прочности R _m	Удлинение A (L ₀ =5d ₀)	Работа удара ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	20°C
и	480 (≥ 350)	620 (≥ 550)	34 (≥ 25)	110 (≥ 60)

и без термообработки, после сварки – защитный газ Ar + 2.5% CO₂

Рабочие параметры

	Полярность	DC+	Размер, мм
	Защитный газ (EN ISO 14175)	M12	0.8
		M13	1.0
			1.2

Рекомендуемая подводимая тепловая мощность - макс. 2,0 кДж/мм, межпроходная температура макс. 150°C.

Отжиг в соответствии с жаропрочностью Cr-сталей и сортами литой стали не требуется, если рабочая температура такая же или выше.

Защитный газ: Ar + 1-2% O₂; Ar + 2-3% CO₂.

Одобрения

-