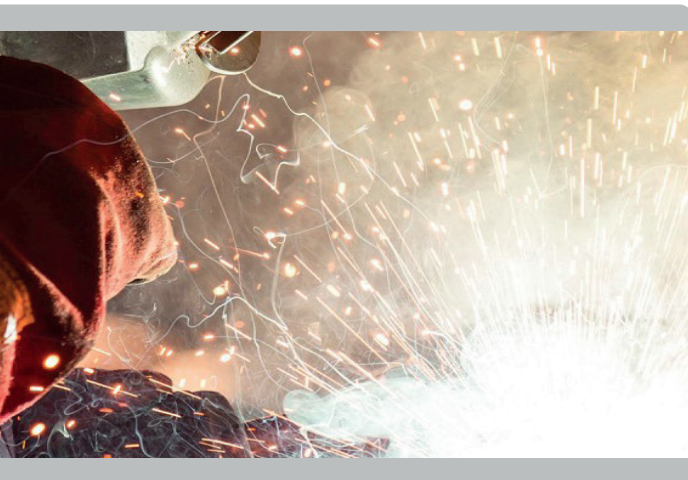




Высоколегированные стали **Порошковая проволока**

Свойства

Порошковая проволока на основе аустенитного сплава. При сварке не образуется шлак. Металл сварного шва устойчив к ржавчине, способен к упрочнению самонаклепом и имеет высокое относительное удлинение. Окалиностоек при температурах до 850°C. Хладостоек при температурах до -80°C. Максимальная рабочая температура -300°C.

Технические данные

EN ISO 17633 - A: T 18 8 Mn MM 2

EN 12073: T 18 8 Mn MM 2

AWS A5.22: ~ E307T1-4

SFA 5.22: ~ E307T1-4

W.-Nr.: 1.4370

Химический состав наплавленного металла, %:

макс. 0,1 C – 0,6 Si – 6 Mn – 18 Cr – 8 Ni – остальное Fe

Наплавленный металл (необработанный)	Ориентировочное значение* при 20°C
Предел текучести при растяжении, $R_{p0,2}$ [МПа]	≥ 350
Предел прочности при растяжении, R_m [МПа]	≥ 550
Удлинение при разрыве, A_5 [%]	≥ 25
Работа ударной вязкости, A_v [Дж] (ISO-V, при -80°C ≥ 32 Дж)	≥ 40
Твердость [HV30]	~ 200
- холодноупрочненный [HV30]	~ 400

* Соответственно действующим регламентам.

Действительные значения выше

Применение

Для соединений из нержавеющей аустенитных сталей, например:

1.4301 – X 5 CrNi 18 – 10 (X 5 CrNi 18-9),

1.4308 – GX 6 CrNi 18-9,

1.4401 – X 5 CrNiMo 17-12-2 (X 5 CrNiMo 18-10),

1.4408 – GX 6 CrNiMo 18-10,

1.4435 – X 2 CrNiMo 18-14-3 (X 2 CrNiMo 18-12),

1.4436 – X 5 CrNiMo 17-13-3 (X 2 CrNiMo 18-12),

1.4541 – X 5 CrNiTi 18-10,

1.4550 – X 6 CrNiNb 18-10 (X 10 CrNiNb 18-9),

1.4571 – X 6 CrNiMoTi 17-12-2,

1.4573 – X 10 CrNiMoTi 18-12,

1.4580 – GX 10 CrNiMoNb 18-10,

1.4581 – GX 5 CrNiMoNb 18-10,

1.4583 – X 10 CrNiMoNb 18-12

с нелегированных и низколегированными сталями, такими как:

P 265 GH, S 255 N до P 460 NL 2,

а также литыми сталями. Кроме того, для наплавки и нанесения промежуточных слоев (подслоя) на закаливаемые стали.

Указания по применению

Растрескавшийся и поврежденный материал необходимо удалить. Место сварки зачистить. Предпочтительно применять технологию сварки короткой дугой в импульсном режиме и со струйным переносом металла. Температуру промежуточных слоев ограничить до 150°C. Для зачистки швов применять проволочные щетки из аустенитных CrNi-сталей. Сварочный канал и контактное сопло применять так же, как при сварке алюминия.

Сварочные позиции: все, кроме PG (f)

Вид тока: = (+)

Защитный газ: EN ISO 14175:

M12 – Inoxline C2

(макс. 2,5% CO₂ – 97,5% Ar);

M13 – Inoxline X2

(макс. 2,0% O₂ – 98,0% Ar);

M21 – Ferroline C8

(макс. 8,0% CO₂ – 92,0% Ar)

Диаметр [мм]	Форма катушки [EN 759]	Упаковка [кг]
1,2	B 300	15,0
1,6	B 300	15,0

Другие диаметры по запросу

Допуск к эксплуатации

TÜV, CE



Порошковая проволока

EnD0tec D0* 25 S

Для коррозионностойких (дуплекс) сталей

Свойства

Офлюсованная порошковая проволока с основной из феррито-аустенитного сплава. Металл сварного шва обладает высокой стойкостью к точечной, щелевой коррозии и к коррозионному растрескиванию в хлоридсодержащих средах. Диапазон допустимых рабочих температур от -60 до 250°C.

Технические данные

EN ISO 17633 - A: T 22 9 3 N L R M(C) 3
EN 12073: T 22 93 NL R M(C) 3
AWS A5.22: E2209T0-4
SFA 5.22: E2209T0-1
W.-Nr.: ~ 1.4462

Химический состав наплавленного металла, %:
макс. 0,03 C – макс. 1 Si – 1,1 Mn – 22,5 Cr –
9 Ni – 3,2 Mo – 0,15 N – остальное Fe

Наплавленный металл (необработанный)	Ориенти- рующее значение* при 20°C
Предел текучести при растяжении, $R_{p0.2}$ [МПа]	≥ 450
Предел прочности при растяжении, R_m [МПа]	≥ 690
Удлинение при разрыве, A_5 [%]	≥ 20
Работа ударной вязкости, A_v [Дж] (ISO-V, при -60°C ≥ 32 Дж)	40

* Соответственно действующим регламентам.
Действительные значения выше

Применение

Для сварки соединения феррито-аустенитных сталей, например:

1.4417 – X 2 CrNiMoSi 1 – 5
1.4462 – X 2 CrNiMoN 22–5–3

и для смешанных соединений с нелегированными и низколегированными сталями, такими как:

H II, H II, 17 Mn 4, StE 355, 15 Mo 3,

а также нержавеющей сталями:

1.4301 – X 5 CrNi 18–10 (X 5 CrNi 18-9),
1.4306 – X 2 CrNi 19–11 (X 2 CrNi 18-9),
1.4401 – X 5 CrNiMo 17-12-2 (X 5 CrNiMo 18-10),
1.4404 – X 2 CrNiMo 17-13-2 (X 2 CrNiMo 18-10),
1.4435 – X 2 CrNiMo 18-14-3 (X 2 CrNiMo 18-12),

1.4436 – X 5 CrNiMo 17-13-3 (X 5 CrNiMo 18-12),
1.4541 – X 6 CrNuTi 18-10,
1.4550 – X 6 CrNiNb 18-10 (X 10 CrNiNb 18-9),
1.4552 – GX 5 CrNiNb 18-9,
1.4571 – X 6 CrNiMoTi 17-12-2,
1.4573 – X 10 CrNiMoTi 18-12,
1.4580 – GX 10 CrNiMoNb 18-10,
1.4581 – GX 5 CrNiMoNb 18-10,
1.4583 – X 10 CrNiMoNb 18-12.

Типичные примеры применения:

детали насосов, дренажных труб и емкостей во всех отраслях промышленности, шнеки, арматуры и конструкционные детали в строительстве химических установок и резервуаров, а также в оффшорной технике и в судостроении.

Указания по применению

Зачистить места сварки. Температуру промежуточных слоев выдерживать в промежутке от 120°C до 250°C. Избегать быстрого охлаждения изделия. При необходимости, для лучшего образования аустенита, предварительно нагреть на 100°C. Предпочтительно применять технологию сварки короткой дугой в импульсном режиме и со струйным переносом металла. Для зачистки швов применять провололочные щетки из аустенитных CrNi-сталей.

Сварочные позиции: PA, PB
w h

Вид тока: = (+)

Защитный газ: EN ISO 14175:
M21 – Ferroline C 18
(max. 18% CO₂ – 82% Ar)
C1 (100% CO₂)

Диаметр [мм]	Форма катушки [EN 759]	Упаковка [кг]
1,2	B 300	15,0

Другие диаметры по запросу

Допуск к эксплуатации

TÜV, DB, CE

Свойства

Рутитовая порошковая проволока с основой из аустенитного сплава с ~10% δ-феррита. Металл сварного шва устойчив к точечной и межкристаллитной коррозии при температурах до 400°C и к образованию окалины при температурах до 800°C. Полируется до зеркального блеска.

Технические данные

EN ISO 17633 - A:	T 19 12 3 L R M (C) 3
EN 12073:	T 19 12 3 L R C/M 3
AWS A5.22:	E316LT0-1/4
SFA 5.22:	E316LT1-1
W.-Nr.:	1.4430

Химический состав наплавленного металла, %:
 макс. 0,04 C – макс. 1,5 Si – макс. 2 Mn – 19 Cr – 12 Ni – 2,8 Mo – остальное Fe

Наплавленный металл (необработанный)	Ориентировочное значение* при 20°C
Предел текучести при растяжении, $R_{p0,2}$ [МПа]	320
Предел прочности при растяжении, R_m [МПа]	510
Удлинение при разрыве, A_5 [%]	30
Работа ударной вязкости, A_v [Дж] (ISO-V, при -60°C $\geq$ 32 Дж)	40

* Соответственно действующим регламентам.
 Действительные значения выше

Применение

Для сварки соединений из нестабилизированных и стабилизированных CrNi-сталей, например:

1.4301 – X 5 CrNi 18 – 10 (X 5 CrNi 18-9),
 1.4306 – X 2 CrNi 19 – 11 (X 2 CrNi 18-9),
 1.4308 – GX 6 CrNi 18-9,
 1.4401 – X 5 CrNiMo 17-12-2 (X 5 CrNiMo 18-10),
 1.4404 – X 2 CrNiMo 17-13-2 (X 2 CrNiMo 18-10),
 1.4408 – GX 6 CrNiMo 18-10,
 1.4435 – X 2 CrNiMo 18-14-3 (X 2 CrNiMo 18-12),
 1.4436 – X 5 CrNiMo 17-13-3 (X 2 CrNiMo 18-12),
 1.4541 – X 5 CrNiTi 18-10,
 1.4550 – X 6 CrNiNb 18-10 (X 10 CrNiNb 18-9),
 1.4552 – GX 5 CrNiNb 18-9,
 1.4571 – X 6 CrNiMoTi 17-12-2,

1.4573 – X 10 CrNiMoTi 18-12,
 1.4580 – GX 10 CrNiMoNb 18-10,
 1.4581 – GX 5 CrNiMoNb 18-10,
 1.4583 – X 10 CrNiMoNb 18-12,
 1.4948 – X 6 CrNi 18-11,

а также для наплавки на легированные стали и литые стали.

EnD0tec D0* 28 S применяется в пищевой промышленности, химическом аппаратостроении и бумажной промышленности.

Указания по применению

Зачистить места сварки. Температуру промежуточных слоев ограничить 150°C. Предпочтительно применять технологию сварки короткой дугой в импульсном режиме и со струйным переносом металла. Для зачистки швов применять проволоочные щетки из аустенитных CrNi-сталей. Сварочный канал и контактное сопло применять такие, как при сварке алюминия.

Сварочные позиции: PA, PB, PC, PF

w h q s

Вид тока: = (+)

Защитный газ: EN ISO 14175:
 M21 – Ferroline C 18
 (max. 18% CO₂ – 82% Ar)
 C1 (100% CO₂)

Диаметр [мм]	Форма катушки [EN 759]	Упаковка [кг]
0,9** 1,2	S 220 BS 300	5,0 15,0

** Не испытан по Vd TÜV 1000.

Другие диаметры по запросу

Допуск к эксплуатации

TÜV, DB (43.024.05), GL, CE

Свойства

Порошковая проволока из аустенитного сплава с ~10% δ-феррита. Металл сварного шва устойчив к точечной и межкристаллитной коррозии при температурах до 350°C. И к образованию окалины до 800°C. Минимальная рабочая температура -60°C. Полируется до зеркального блеска.

Технические данные

EN ISO 17633 - A:	T 19 12 3 L MM 3
EN 12073:	T 19 12 3 L MM 2
AWS A5.22:	E316LT0-4
SFA 5.22:	E316LT0-1
W.-Nr.:	1.4430

Химический состав наплавленного металла, %:
 макс. 0,03 C – макс. 1 Si – 1,5 Mn – 18,5 Cr – 12,5 Ni –
 2,5 Mo – 0,5 Cu – остальное Fe

Наплавленный металл (необработанный)	Ориенти- рующее значение* при 20°C
Предел текучести при растяжении, $R_{p0.2}$ [МПа]	320
Предел прочности при растяжении, R_m [МПа]	510
Удлинение при разрыве, A_5 [%]	30
Работа ударной вязкости, A_v [Дж] (ISO-V, при -60°C $\geq$ 32 Дж)	40

* Соответственно действующим регламентам.
 Действительные значения выше

Применение

Для сварки соединений из нестабилизированных и стабилизированных CrNi-сталей, например:

1.4301 – X 5 CrNi 18 – 10 (X 5 CrNi 18-9),
 1.4306 – X 2 CrNi 19 – 11 (X 2 CrNi 18-9),
 1.4308 – GX 6 CrNi 18-9,
 1.4311 – X 2 CrNi 18-10,
 1.4401 – X 5 CrNiMo 17-12-2 (X 5 CrNiMo 18-10),
 1.4404 – X 2 CrNiMo 17-13-2 (X 2 CrNiMo 18-10),
 1.4408 – GX 6 CrNiMo 18-10,
 1.4435 – X 2 CrNiMo 18-14-3 (X 2 CrNiMo 18-12),
 1.4436 – X 5 CrNiMo 17-13-3 (X 2 CrNiMo 18-12),
 1.4541 – X 5 CrNiTi 18-10,
 1.4550 – X 6 CrNiNb 18-10 (X 10 CrNiNb 18-9),

1.4552 – GX 5 CrNiNb 18-9,
 1.4571 – X 6 CrNiMoTi 17-12-2,
 1.4573 – X 10 CrNiMoTi 18-12,
 1.4580 – GX 10 CrNiMoNb 18-10,
 1.4581 – GX 5 CrNiMoNb 18-10,
 1.4583 – X 10 CrNiMoNb 18-12,
 1.4948 – X 6 CrNi 18-11,
 а также соответствующих пракированных сталей и для наплавки этих материалов.

EnD0tec D0* 29 применяется в пищевой промышленности, химическом аппаратостроении и бумажной промышленности.

Указания по применению

Зачистить места сварки. Температуру промежуточных слоев ограничить 150°C. Применять волоочные щетки из аустенитных CrNi-сталей. Сварочный канал и контактное сопло применять так же, как при сварке алюминия.

Сварочные позиции: PA, PB, PC, PF

Вид тока: w h q s
 = (+)
 Защитный газ: EN ISO 14175:
 M12 – Inoxline C2
 (макс. 2,5% CO₂ – остальное Ar);
 M13 – Inoxline X2
 (макс. 2,0% O₂ – остальное Ar);
 M21 – Ferroline C8
 (8% CO₂ – остальное Ar)

Диаметр [мм]	Форма катушки [EN 759]	Упаковка [кг]
1,2	B 300	16,0
1,6	B 300	16,0

Другие диаметры по запросу

Допуск к эксплуатации

TÜV, CE

ООО "ВЕАР СЕРВИС" является официальным дистрибьютором Общества с ограниченной ответственностью "Мессер Эвтектик Кастолин"