

Порошковая проволока на никелевой основе

BÖHLER NIBAS 625 PW-FD

EN ISO 17633-A: T Ni 6625 P M21 2
AWS A5.22: ENiCrMo3T1-4
Werkstoff-Nr. 2.4831



Химический состав наплавленного металла %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	FN
0.05	0.4	0.4	21.0	основа	8.5	3.3	<1.0	0

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ.

Полностью аустенитная рутил-порошковая проволока типа Ni 6625 P / ENiCrMo3T1 для сварки сплавов на основе никеля с высоким содержанием Мо, т.е. Сплав 625 и сплав 825, а также аустенитных нержавеющей сталей «6Мо» (например, 254 SMO®). Проволока используется для сварки жаростойких, жаропрочных и 9% Ni-сталей, а также для криогенных сталей. Металл сварного шва исключительно устойчив к общей коррозии в различных типах кислот, а также к питтингу, щелевой коррозии и коррозионному растрескиванию под напряжением в среде, содержащей хлорид (PREN 52). Соответствует требованиям к испытаниям на коррозию согласно ASTM G48 Методы А, В и Е (50 ° С). Применяется при сварке сосудов высокого давления, работающих при температурах от -196°С до +550°С; в свободной от серы атмосфере –окалиностойкость до 1200°С. Аустенитная структура очень стабильна, а риск крекинга является низким. Из-за охрупчивания основного материала следует избегать температурного диапазона 550-850 ° С. Проволока может также использоваться для сварки разнородных соединений, включая низколегированные «трудносвариваемые» стали. Высокое содержание никеля предотвращает С-диффузию при высоких рабочих температурах во время сварки и после термической обработки разнородных сталей, металл сварного шва имеет низкий коэффициент теплового расширения и устойчив к термическому удару. Простота в использовании и высокая скорость подачи обеспечивают высокую производительность с отличными характеристиками сварки и очень низким разбрызгиванием. Скорость подачи и самоотделяющийся шлак обеспечивают значительную экономию времени и денег.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Механические свойства наплавленного металла - Типичные значения (min. значения)

Предел текучести R _{p0.2} МПа	Предел прочности R _m МПа	Удлинение A (L ₀ =5d ₀) %	Ударная вязкость ISO-V KV J	Условия
460 (≥420)	740 (≥690)	40 (≥27)	20°С 90 -196°С 80 (≥32)	Без термообработки, после сварки, защитный газ Ar+20%CO ₂

ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ

DC+ защитный газ Ar+20%CO ₂	Øмм	Ток, А	Напряжение, V	Подача проволоки м / мин
	1,2	120-230	23-27	6.0-12.0

Сварка на стандартном оборудовании, легкий наклон горелки (угол около 80°). Расход газа 15-20 л/мин. Чтобы свести к минимуму риск горячего крекинга при сварке полностью аустенитных сталей и никелевых сплавов, тепловложение и межпроходная температура должны быть низкими. Тепловложение должно не превышать 1,5 кДж / мм, межпроходная температура должна быть макс. 100 °С и выступом проволоки 15 - 20 мм. Сварка возможна во всех пространственных положениях. Повторная сушка проволоки при необходимости в течение 24 часов, температура 150 °С. Термообработка после сварки обычно не требуется. В случае необходимости отжиг проводить при температуре 1050-1200 °С с последующим закалкой водой.

МАРКА СВАРИВАЕМОГО МЕТАЛЛА

Подходит для высококачественных сварных соединений сплавов на основе никеля, совместной сварки разнородных сталей и труднодоступных сталей, комбинации сварных швов, включая низкотемпературные стали до 9% Ni, высокотемпературные и устойчивые к текучести материалы, нелегированные и высоколегированные нержавеющие стали Cr и CrNiMo.

1.4529 X1NiCrMoCuN25-20-7, 1.4547 X1CrNiMoCuN20-18-7, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4583 X10CrNiMoNb18-12, 1.4876 X8NiCrAlTi32-21, 1.5662 X8Ni9, 2.4816 NiCr15Fe, 2.4817 LC-NiCr15Fe, 2.4641 NiCr 21Mo6Cu, 2.4856 NiCr 22Mo9Nb, 2.4858 NiCr 21 Mo
ASTM A 553 Gr.1, Alloy 600, Alloy 600 L, Alloy 625, Alloy 800 / 800H, Alloy 825
UNS N06600, N07080, N0800, N0810, N08367, N08926, S31254

аналогичная сварка нелегированных и низколегированных сталей, например. P265GH, P285NH, P295GH, 16Mo3, S355N

ОДОБРЕНИЯ

TÜV (11223), CE