

Стандарт**DIN 1736: SG-NiCr 20 Nb****AWS 5.14: ER NiCr-3****UTP A 068 НН****Проволока с высоким содержанием никеля****Коррозионноустойчивая.****Химический состав наплавленного металла, %**

C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb	Fe
< 0,02	< 0,2	3,0	20,0	REST	2,7	0,8

ОПИСАНИЕ

Специальная проволока для GMAW и TIG на основе никелевого сплава для сварки никелевых сплавов, нелегированных и низколегированных сталей с высоколегированными сталями. Наплавленный металл имеет аустенитную структуру и обладает высоким пределом ползучести, пластичен при низких температурах (до -196°C), стоек к термическим ударам, коррозии и образованию окалины. Исключительные сварочные свойства во всех пространственных положениях, кроме сверху-вниз, высокая степень чистоты шва, устойчивость к пористости. Металл шва удовлетворет самым высоким требованиям.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется в основном при сварке компонентов химической и нефтехимической промышленности, ядерных и криогенных технологий. Для сварки разнородных материалов, особенно когда готовые детали подвергаются послесварочной термической обработке или предназначены для работ при температурах выше 400°C.

Применяется для сварки сталей плакированных никелем и для нанесения прочных буферных слоев при наплавке. Для сварки и при ремонте деталей из трудносвариваемых материалов, особенно с повышенным содержанием углерода, низколегированных котельных сталей с теплоустойчивыми аустенитными сталями, теплоустойчивых хромистых сталей.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА.

Полностью аустенитная структура. Диапазон рабочих температур -196°C до +650°C.

Пластичные свойства сохраняются до -196°C. Применяется для изделий работающих при температурах до 650°C. Допускается использование при температурах от 650 до 950°C, при пониженных требованиях к пределу ползучести. Окалиностойкость при температурах до 1200°C. В сварных стыках сталей с высоким содержанием углерода и высоколегированных сталей диффузия углерода, при высоких температурах, сильно снижается.

Рекомендуется для сварки сталей и сплавов типа Инколой 800, Инконель 600, Инконель 600 л, высоколегированных хромистых и хромо-никелевых сталей, никелевых, никелевых сплавов и различных комбинаций никелевых сталей.

Рекомендуемый газ - 100% Ar или 60%Ar + 40%He.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
наплавленный металл DIN 32525 (ISO-V - образец)

2% пр.текуч N/mm2		Вр.сопр.разр. N/mm2		Отн. удл. %		Уд. вязк -196°С J	Уд. Вязк. 20°С J		Термо- обработка
Ср.	Min	Ср.	Min-Max	Ср.	Min	Ср.	Ср.	Min	
450	420	710	640-780	42	35	100	240	200	после сварки

ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ

Термообработка сварного шва не требуется, термическая обработка сваренного изделия проводится без относительно к свойствам сварного соединения. Для минимизации растворения наплавленного металла в металле основы рекомендуется наносить сварной шов без поперечных колебаний.

Одобрения.

TUV-Wien, TUV (Germany), ABS, GL, DNV, Co - Vereniging voor Controle (Netherland)