

UTP. WELDING TECHNOLOGY

Стандарт
DIN 8555: MF 8-GF-200-ZKRN

UTP AF A7
Аустенитная CrNiMn самозащитная
порошковая проволока для буферных
слоев и трещино- устойчивой сварки

Химический состав наплавленного металла, %

| C | Mn | Cr | Ni |
|-----|-----|------|-----|
| 0,1 | 6,5 | 19,0 | 8,5 |

Твердость наплавленного металла ~ 200 HB
После механического упрочнения ~ 400 HV

Механические свойства

| Предел текучести | Предел прочности | Отн. удлинение | Ударная вязкость |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 440 N/mm | 650 N/mm | 38% | 100 J |

Описание

Самозащитная порошковая проволока предназначена для получения прочных, высокотрещиностойких, нержавеющих соединений, нанесения буферных слоев. Хорошая сопротивляемость кавитации, окалино- стойкость при температурах до 850°C. Холодная закалка, стойкость к сигма- охрупчиванию при температурах свыше 500°C, упругие свойства сохраняются до -100°C. Сварка разнородных и трудносвариваемых сталей; 12% аустенитных марганцевых сталей, брони. Нанесение буферных и промежуточных слоев.

Применение

Высокопрочная углеродистая и легированная сталь, броня, аустенитно-марганцевая сталь, ферритная хромистая сталь, жаростойкие стали, немагнитная сталь. Буферные и промежуточные слои для наплавки, катки блюмингов и прокатных станов.

Технология сварки

| = постоянный ток; | Ø,мм | Напряжение В | Ток, А |
|---------------------|------|--------------|---------|
| полярность обратная | 2,4 | 25-32 | 250-450 |
| электрод (+) | 2,8 | 26-33 | 300-550 |

Рабочая поверхность должна быть очищена от ржавчины, окалины и масла. Наилучшие результаты достигаются при зачистке поверхности в направлении наплавки, при этом улучшается смачиваемость металла основы.

Наплавку при заполнении шва или восстановлении детали вести короткой дугой. Вылет проволоки около 25-30мм, при этом колебания длины от 30 до 50 мм не приводят к ухудшению качества.

Предварительный подогрев массивных деталей и высокопрочных сталей - min 250°C.

Техника сварки - с отставанием.

Все порошковые проволоки применяемые для наплавки работают без защитного газа.

Предварительный подогрев и термическая обработка

Для наплавленного металла предварительный подогрев поверхности и последующая термическая обработка не требуются.

Параметры термической обработки определяются металлом основы.