

# AWG ROST 330

Ремонтный нержавеющий электрод E307-15 для трудносвариваемых, броневых и разнородных сталей

Тип	Покрытый электрод
Процесс	РДС / MMA / SMAW
Обмазка	основная

## Описание

AWG ROST 330 - покрытый электрод с основной обмазкой для ремонтной сварки сталей, которые сложно или рискованно сваривать обычными электродами. Наплавленный металл типа 18Cr-9Ni-MnMo сочетает высокую пластичность, ударную вязкость и прочность.

Электрод применяют для броневых, высокопрочных, жаропрочных инструментальных, мартенситных и ферритных нержавеющих сталей, а также для соединения разнородных сталей между собой. Хорошо подходит для ремонта деталей с неизвестной или смешанной маркой стали, когда требуется вязкий и трещиностойкий шов.

## Типичные основные материалы

- мартенситные и ферритные нержавеющие стали: 20X13, 08X17, 12X17, 20X17H2 и близкие;
- жаропрочные и инструментальные стали горячей работы: 4X5MФС, 3X2B8Ф и близкие;
- высокопрочные, броневые, пружинные и трудноопределяемые ремонтные стали;
- европейские/AISI группы: X20Cr13, X8Cr17, X22CrNi17, X5CrNi17, AISI 403, 405, 410, 420, 430, 440, 501, 502;
- соединения нержавеющих, хромистых, хромоникелевых и углеродистых сталей между собой.

## Применение

AWG ROST 330 используют для ремонта и восстановления деталей машин, оснастки, корпусов, валов, кронштейнов, элементов броневой и карьерной техники, где известна только приблизительная группа стали или возможна повышенная склонность к трещинам.

Материал также применяют для сварки разнородных соединений: нержавеющая сталь с углеродистой или низколегированной, хромистая сталь с конструкционной, инструментальная сталь с опорной деталью из обычной стали.

## Механические свойства

Показатель	Значение
Предел текучести	мин. 390 Н/мм <sup>2</sup>
Предел прочности	590-740 Н/мм <sup>2</sup>
Ударная вязкость ISO-V, +20 °С	мин. 78 Дж
Относительное удлинение	мин. 35 %

## Особенности и преимущества

- высокая пластичность: удлинение не менее 35 %;
- высокая ударная вязкость наплавленного металла;
- хорошая стойкость против образования горячих и холодных трещин;
- подходит для ремонтной сварки неизвестных и разнородных сталей;
- применим для броневых, инструментальных и высокопрочных сталей.

# Технологические данные

Режимы, положения сварки и практические примеры применения AWG ROST 330

## Положения сварки

Положение	Применение
PA	нижнее
PB	горизонтально-угловое
PC	горизонтальное
PF	вертикальное снизу вверх
PE / PD	потолочное / потолочно-угловое

Вертикальная сварка сверху вниз не рекомендуется. Для ремонта массивных деталей предпочтительны короткие проходы и симметричная последовательность.

## Род тока и полярность

Параметр	Значение
Род тока	DC
Полярность	DC+, электрод на плюсе

## Режимы сварки

Диаметр	Длина	Сварочный ток
3.2 мм	350 мм	60-80 А
4.0 мм	350 мм	80-110 А

## Сферы промышленности

- ремонтные службы предприятий и сервисные мастерские;
- горнодобывающая, карьерная, дорожная и строительная техника;
- металлургия, прокатные и кузнечно-прессовые производства;
- машиностроение, ремонт пресс-форм, штампов и оснастки;
- энергетика, транспорт, судоремонт и обслуживание оборудования.

## Особенности сварки

Сварку вести короткой или средней дугой на DC+, электрод на плюсе. Для старых и высокопрочных деталей избегать перегрева, больших валиков и жесткой фиксации, если она создает высокие напряжения.

При ремонте неизвестных сталей рекомендуется предварительная проба на небольшой зоне. Для закаляющихся и массивных деталей возможен умеренный подогрев по состоянию основного металла и требованиям ремонта.

Электроды хранить сухими. При увлажнении выполнить повторную прокалку по режиму, принятому для основных нержавеющих электродов; перед сваркой удалить масло, краску, влагу и рыхлую ржавчину.

## Примеры узлов и механизмов

- ремонт трещин в корпусах, кронштейнах, серьгах, рычагах и траверсах;
- сварка броневых листов, защитных элементов, ковшей и деталей карьерной техники;
- ремонт валов, посадочных мест, муфт, направляющих и деталей с переменной жесткостью;
- подварка инструментальных сталей, штампов, матриц, ножей горячей резки и оснастки;
- соединение нержавеющих деталей с углеродистыми и низколегированными сталями.

## Ограничения

Материал не является твердым износостойким наплавочным сплавом. Если требуется стойкость к сильному абразиву или металл-металл износу, нужен специализированный наплавочный материал.

Для ответственных конструкций, сосудов давления и деталей с требованиями к бронестойкости или термообработке требуется технологическая проба и согласованная процедура сварки.