

# AWG 132

Алюминиевый электрод AlSi12 для ремонта алюминиевого литья и листового алюминия

Тип	Покрытый электрод
Процесс	РДС / MMA / SMAW
Сплав	AlSi12

## Описание

AWG 132 - алюминиевый покрытый электрод типа AlSi12 для ручной дуговой сварки, ремонта и восстановления алюминиевого литья и листового алюминия.

Материал отличается низким тепловложением, хорошим зажиганием дуги, чистым растеканием металла и формированием плотного шва. Высокое содержание кремния повышает текучесть расплава и помогает заполнять дефекты литья, трещины, сколы и усадочные раковины.

## Типичные основные материалы

- алюминиевое литье и литые алюминиевые сплавы;
- листовый алюминий и ремонтные алюминиевые детали;
- Al-Si литейные сплавы близкого состава;
- корпуса, крышки, кронштейны и тонкостенные элементы;
- детали с трещинами, сколами, усадочными раковинами и недостающими участками.

## Применение

Материал применяется для ремонта алюминиевого литья, восстановления недостающих участков, заполнения трещин, сколов, раковин и дефектов в литых и листовых алюминиевых деталях.

Благодаря хорошей текучести и низкому тепловложению электрод удобен для ремонтных работ на тонких пластинах, в том числе при соединении алюминиевых листов толщиной до 2 мм при аккуратном подборе режима.

## Механические свойства / твердость

Показатель	Значение
Предел прочности	160-200 Н/мм <sup>2</sup>
Относительное удлинение	5-10 %
Твердость	55-60 HB

## Особенности и преимущества

- ручная сварка алюминия без применения TIG/MIG оборудования;
- хорошее зажигание дуги и стабильное растекание металла;
- плотный шов при правильной подготовке поверхности;
- удобен для заполнения трещин, сколов и усадочных дефектов;
- подходит для ремонта алюминиевого литья и тонкого листа.

# Технологические данные

Режимы и рекомендации для поставляемых диаметров AWG 132

## Положения сварки

Положение	Применение
РА	нижнее
РВ	горизонтально-угловое

Для алюминия предпочтительны нижнее и горизонтально-угловое положения, с короткой дугой и контролем тепловложения.

## Род тока и полярность

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

## Режимы сварки

Диаметр	Длина	Сварочный ток
2.5 мм	350 мм	70-80 А
3.2 мм	350 мм	90-100 А
4.0 мм	350 мм	110-130 А

## Сферы промышленности

- ремонт алюминиевого литья и корпусных деталей;
- сервисное восстановление алюминиевых узлов;
- ремонт транспорта, прицепов, лодок и алюминиевых рам;
- ремонт оборудования с алюминиевыми крышками и кронштейнами;
- мелкий ремонт без доступа к TIG/MIG оборудованию.

## Особенности сварки

Перед сваркой тщательно удалить оксидную пленку, масло, влагу, краску и загрязнения. Для алюминия качество подготовки поверхности критично для плотности и чистоты шва.

Сварку вести короткой дугой, небольшими участками, без перегрева детали. На тонком листе начинать с нижней части рекомендуемого диапазона тока и контролировать проплавление.

Для ремонта литья дефект раскрыть до чистого металла. При массивных деталях допускается умеренный подогрев по технологии для удаления влаги и снижения температурного градиента.

## Примеры узлов и механизмов

- корпуса, крышки, кронштейны и фланцы из алюминиевого литья;
- алюминиевые листы, кожухи, панели и тонкостенные элементы;
- ремонт сколов, трещин, усадочных раковин и недостающих кромок;
- алюминиевые детали транспорта, лодок, прицепов и оборудования;
- восстановление локальных дефектов без демонтажа крупного узла.

## Ограничения

Материал не заменяет полноценную TIG/MIG технологию при серийной сварке ответственных алюминиевых конструкций. Для ответственных узлов требуется технологическая проба.

Не применять по магниевым сплавам и неизвестным алюминиевым сплавам без проверки совместимости и пробной сварки.