



Nitrode®

Ни один электрод, используемый при контактной сварке, не может сравниться с Nitrode по рентабельности и высокому качеству сварки.

Nitrode® компании Luvata изготовлен методом холодной штамповки из медно-дисперсионного сплава, упрочненного оксидом алюминия. По своим свойствам он превосходит электрод CuCrZr: по сопротивлению к размягчению, электропроводности, сроку службы до полного износа и стоимости технического обслуживания.

Увеличенное время эксплуатации

Nitrode служит дольше, чем традиционный электрод благодаря стойкости к размягчению. В процессе сварки температура рабочей поверхности электрода может достигать отметки до 900°С. Nitrode не поддается расклепу, что позволяет произвести большее количество сварных точек до заточки или замены электрода.

Не примерзает

Nitrode значительно снижает примерзание электрода при сварке оцинкованной стали и других металлов с покрытием. Жаростойкие характеристики Al_2O_3 снижают возможность проникновения жидкого и газообразного цинка в структуру меди.

Сокращают простой

По сравнению с традиционными CuCrZr и CuCr электродами, Nitrode реже нуждаются в обслуживании, что позволяет улучшить качество сварки и повысить производительность.

Потребляет меньше энергии

Nitrode потребляет ток меньшей силы при сварке на обеих сторонах свариваемой детали. Сила тока при использовании Nitrode может быть уменьшена на 10% по сравнению с традиционным электродом без потерь для целостности сварки. Nitrode позволяет осуществить более плавный запуск без прогрева перед работой, что позволяет сократить частоту замены электродов и время простоя для обслуживания по сравнению с наконечником из традиционного сплава.

Работает на всех типах стали

Nitrode показал превосходные результаты сварки различных типов стали, включая высокопрочную, высокопрочную с легирующими добавками, микролегированную, азотированную, низкоуглеродистую, оцинкованную и другие.

Nitrode сокращает затраты Вашей компании

Nitrode реже нуждается в обслуживании и замене, позволяет снизить потребление электроэнергии, повысить производительность и сократить затраты.



О подразделении Luvata

Luvata – мировой лидер в производстве металлоизделий и в предоставлении сопутствующих инженерных услуг. Наши решения используются в самых различных отраслях деятельности: производство электроэнергии, в том числе на основе возобновляемых источников, автомобильная промышленность, медицина. Постоянные успехи нашей компании связаны с многолетним присутствием на рынке, технологическими достижениями и стратегией "Партнерство – это не только металл". Luvata - это более 1400 сотрудников в 7 странах. Среди наших клиентов - ABB, CERN, Siemens и Toyota. Luvata является частью Mitsubishi Materials Corporation.

Спецификация

Сплав	C15760 CuAl ₂ O ₃ 1.1, EN ISO 5182 C20/1, RWMA Class 20												
Химический состав	Алюминий 0,60%, общее содержание Al ₂ O ₃ - 1,1%, остаток - медь												
Физические свойства материала при температуре 20°C	<table> <tr> <td>Масса</td> <td>8.81g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Удельная теплоемкость</td> <td>376 J/kg.K</td> </tr> <tr> <td>Теплопроводность</td> <td>322 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Коэффициент расширения (20-300°C)</td> <td>16.6 x 10⁻⁶ m/mK</td> </tr> <tr> <td>Электропроводность (Наш материал подвергнут гомогенизационному отжигу и дисперсионному упрочнению)</td> <td>min. 45 S/m min. 78% IACS</td> </tr> <tr> <td>Температура размягчения</td> <td>1083°C</td> </tr> </table>	Масса	8.81g/cm ³	Удельная теплоемкость	376 J/kg.K	Теплопроводность	322 W/m.K	Коэффициент расширения (20-300°C)	16.6 x 10 ⁻⁶ m/mK	Электропроводность (Наш материал подвергнут гомогенизационному отжигу и дисперсионному упрочнению)	min. 45 S/m min. 78% IACS	Температура размягчения	1083°C
Масса	8.81g/cm ³												
Удельная теплоемкость	376 J/kg.K												
Теплопроводность	322 W/m.K												
Коэффициент расширения (20-300°C)	16.6 x 10 ⁻⁶ m/mK												
Электропроводность (Наш материал подвергнут гомогенизационному отжигу и дисперсионному упрочнению)	min. 45 S/m min. 78% IACS												
Температура размягчения	1083°C												
Размеры и допуски	В соответствии с требованиями стандарта ISO 5821. Специальные электроды по чертежам заказчика.												
Упаковка	В большинстве случаев упакованы в картонные коробки, по 500 шт. в каждой												
Документация	Сертификат соответствия EN 10204 3.1 В можно получить за дополнительную плату.												
Область применения	Охватываемые и охватывающие электроды для контактной сварки. Обратные пластины Электроды для рельефной сварки												

Ошибки и опечатки исключены. Все используемые значения применяются в промышленности

Механические свойства

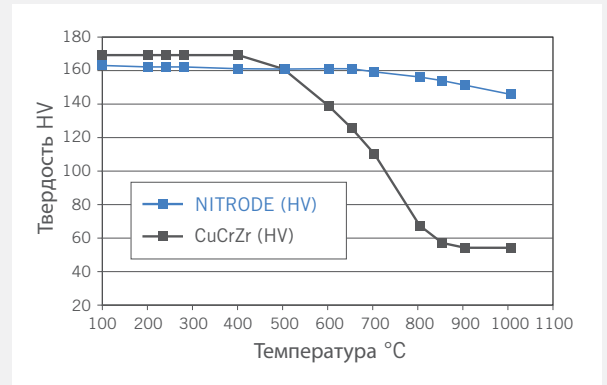
Наименование продукта	Предел прочности на разрыв [N/mm ²]	0.2% условный предел текучести [N/mm ²]	Удлинение AS [%]	Твердость HV
Электроды	≥ 572	≥ 544	≥ 5	≥ 164

Физические свойства

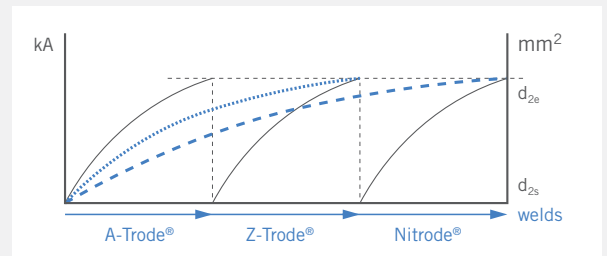
Твердость при температуре 20°C:	Минимум 75 HRB
Электропроводность:	Минимум 75% IACS

Прослеживаемость

Вся продукция Luvata отличается от продукции других фирм благодаря специальной маркировке.



Твердость при повышении температуры



Пошаговый прогрев



CuCrZr до и после размягчения при 900°



Nitrode до и после размягчения при 900°



CuCrZr после 1200 точек сварки

Nitrode после 1200 точек сварки

Лувата Санкт-Петербург
34-1-Б 19 линия В.О.
Санкт-Петербург
Россия 199178
Тел.: +7 812 449 27 97
Факс: +7 812 449 27 96

Luvata Ohio Inc.
1376 Pittsburgh Drive
Delaware
Ohio 43015
USA
Tel: +1 740 363 1981

Luvata Welwyn Garden Ltd.
Centrapark
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HT
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Street
Weiting Town
Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province
215121 China
Tel: +86 512 6285 1018

Luvata Sao Paulo
Avenida dos
Autonomistas, nº 4.900
Galpão PR406-B
06194-060
Osasco - SP, Brazil
Tel: +55 11 4624 7661

