

## AS MIG SG2



### ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ LINCOLN ELECTRIC та ASKAYNAK

для MIG/MAG зварювання конструкцій з низьковуглецевих та низьколегованих сталей

#### Класифікація

AWS A5.18/A5.18M : ER70S-6 ISO  
14341-A : G42 3 C1 3Si1 / G46 4 M21 3Si1

#### Переваги дроту LINCOLN ELECTRIC і ASKAYNAK:

- ✓ Дріт виготовлений на заводі LINCOLN ELECTRIC (Туреччина)
- ✓ 4-х кратний контроль якості
- ✓ Використовується найкраща катанка
- ✓ Якісна німецька сировина
- ✓ Надійне мідне покриття дроту
- ✓ Постійність діаметру по всій довжині
- ✓ Чиста поверхня дроту
- ✓ Відмінні характеристики подачі дроту
- ✓ Зручна упаковка для користувача
- ✓ Контроль якості кожної партії
- ✓ Європейські сертифікати якості

#### Хімічний склад наплавленого металу:

G3Si1 (C=0,08% Si=0,85% Mn=1,5%)

#### Механічні властивості металу шва:

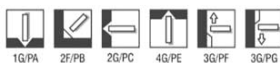
- ✓ Межа плинності: 440 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності: 540 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d) : 30%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V) : 60J (-30°C)

#### Види пакування:

- ✓ Котушки 5 кг (D-200 пластик)
- ✓ Котушки 15 або 16 кг (BS 300 метал)
- ✓ Бочки по 250 кг – економічно доцільніші ніж котушки

#### Діаметри дротів

- ✓ 0,8мм
- ✓ 1,0мм
- ✓ 1,2мм
- ✓ 1,6мм



## AS MIG SG3



### ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ LINCOLN ELECTRIC та ASKAYNAK

для MIG/MAG зварювання конструкцій з низьковуглецевих та низьколегованих сталей

#### Класифікація

ISO 14341-A : G 42 3 C G4Si1 / G 42 3 M G4Si1  
AWS A5.18 : ER70S-6

#### Переваги дроту LINCOLN ELECTRIC і ASKAYNAK:

- ✓ Дріт виготовлений на заводі LINCOLN ELECTRIC (Туреччина)
- ✓ 4-х кратний контроль якості
- ✓ Використовується найкраща катанка
- ✓ Якісна німецька сировина
- ✓ Надійне мідне покриття дроту
- ✓ Постійність діаметру по всій довжині
- ✓ Чиста поверхня дроту
- ✓ Відмінні характеристики подачі дроту
- ✓ Зручна упаковка для користувача
- ✓ Контроль якості кожної партії
- ✓ Європейські сертифікати якості

#### Хімічний склад наплавленого металу:

G3Si1 (C=0,08% Si=0,85% Mn=1,7%)

#### Механічні властивості металу шва:

- ✓ Межа плинності : 470 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності : 570 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d) : 25%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V) : 60J (-30°C)

#### Види пакування:

- ✓ Котушки 5 кг (D-200 пластик)
- ✓ Котушки 15 або 16 кг (BS 300 метал)
- ✓ Бочки по 250 кг – економічно доцільніші ніж котушки

#### Діаметри дротів

- ✓ 0,8мм
- ✓ 1,0мм
- ✓ 1,2мм
- ✓ 1,6мм



## Зварювальний дріт у великих бочках по 250 кг

### Використання бочок підвищує продуктивність виробництва на 5-7%

Велика бочка ідеальна для роботизації, автоматизації, знаходить широке застосування у виробництві, де потрібна безперервність зварювання. При використанні бочок значно зменшена витрата дроту на залишки після зварювання і менша кількість зупинок процесу зварювання.



- ✓ Економія дроту (від 10 000 м і більше на рік)
- ✓ Зменшення часу на заміну дроту (в порівнянні з котушками)
- ✓ Підвищення продуктивності виробництва
- ✓ Незамінні при роботизації, автоматизації.
- ✓ Підходять для будь-яких зварювальних апаратів
- ✓ Можна використовувати як з 2х роликівими так і з 4х роликівими механізмами подачі
- ✓ Мінімізація витрат на логістику
- ✓ Комфортна організація складського приміщення
- ✓ Зварювальнику зручніше використовувати бочки
- ✓ Відсутність необґрунтованих зупинок і простою виробництва

AS S2Si



### ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ LINCOLN ELECTRIC та ASKAYNAK

для SAW зварювання (під шаром флюсу) конструкцій з низьковуглецевих та низьколегованих сталей

#### Класифікація

EN ISO 14171 : S2 Si (L-761 ile S 46 2 MS S2Si)

AWS A5.17 : EM12K

#### Переваги дроту LINCOLN ELECTRIC і ASKAYNAK:

- ✓ Дріт виготовлений на заводі LINCOLN ELECTRIC (Туреччина)
- ✓ 4-х кратний контроль якості
- ✓ Використовується найкраща катанка
- ✓ Якісна німецька сировина
- ✓ Надійне мідне покриття дроту
- ✓ Постійність діаметру по всій довжині
- ✓ Чиста поверхня дроту
- ✓ Відмінні характеристики подачі дроту
- ✓ Зручна упаковка для користувача
- ✓ Контроль якості кожної партії
- ✓ Європейські сертифікати якості

#### Поставляємо дріт наступних марок:

- ✓ S2Si (C=0,07% Si=0,65% Mn=1,7%)
- ✓ S2 (C=0,05% Si=0,25% Mn=1,2%)
- ✓ S2Mo (C=0,06% Si=0,25% Mn=1,3% Mo=0,5%)

#### Види пакування:

- ✓ Котушки K-435 по 25 кг (металевий каркас)

#### Діаметри дротів

- ✓ 2,0мм
- ✓ 2,4мм
- ✓ 3,2мм
- ✓ 4,0мм
- ✓ 5,0мм



## AS FX-B110



**ASKAYNAK AS FX-B110** Це агломерований флюс для дугового зварювання під флюсом основного типу. Він використовується для зварювання високоякісних труб X52, X60 і X65, котлів, а також вітряних установок. Він ідеально підходить для зварювальних робіт у горизонтальному та плоскому положеннях. Це дозволяє отримати зварювальні шви з високою продуктивністю та дуже гладким виглядом. Шлак легко видаляється. Механічні властивості зварного шва високі. Зварювальний флюс перед використанням бажано висушити при 300 – 350 °С протягом 2 годин.



- ✓ Машинобудування
- ✓ Будівництво мостів
- ✓ Виробництво труб
- ✓ Виготовлення судів від тиском

### Класифікація:

AWS A5.17 F7A4 -EM12K  
AS FX-B110 / AS S2Si (AWS A5.17: EM12K, EN 756 : S2Si)

### Характеристики флюсу

Тип струму: DC (+) / AC  
Основність : 1,8  
Щільність: 1,25 г/см<sup>3</sup>  
Розмір зерна: 10-60

### Сфери використання (стандарт і тип матеріалу)

**Загальні конструкційні сталі:** A-E; AH(32), DH(36), EH(36)

**Корабельні листи** EN 10025: S275 - S420, N, M; EN 10149: S315-S420, MC; S315-S420, NC

**Трубні сталі** API 5LX: X52, X60, X65

**Сталі для котлів і посудин під тиском** EN 10028: JR (G1 і G2), JO, J2 (G3 і G4); P235 - P420, GH N, NH, M, Q & QH; P235 - P460, GH N, NH, M, Q & QH; P500, GH, N, NH, M, Q & QH; P235S, P265S; A37 - A52, CP, AP

### Механічні властивості металу шва:

- ✓ Межа плинності: 420 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності: 549 N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d): 29%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V): 80J (-40°C)

| Хімічний склад наплавленого металу, %: | C    | Si   | Mn   | P     | S     |
|--|------|------|------|-------|-------|
|  | 0,08 | 0,35 | 0,92 | 0,028 | 0,018 |

## AS R-143



**ASKAYNAK AS R-143** це електрод загального призначення, який використовується для зварювання конструкційних сталей з низьким і середнім вмістом вуглецю. Основними сферами застосування є :

- ✓ Машинобудування
- ✓ Будівництво мостів
- ✓ Зварювання котлів
- ✓ Ремонт кузовів автомобілів, сталевих меблів
- ✓ Роботи з металевими листами, зварювання тонких листів
- ✓ Дрібний ремонт



### Класифікація:

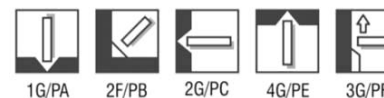
EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12  
AWS A5.1: E6013

### Переваги електродів ASKAYNAK AS R 143:

- ✓ Відмінне запалення та стійке горіння дуги
- ✓ Стійке горіння дуги
- ✓ Висока швидкість осадження шлаку
- ✓ Гарна відокремленість шлакової кірки після зварювання
- ✓ Мале розбрикування електродного металу при зварюванні
- ✓ Наплавлений метал має високу стійкість до розтріскування
- ✓ Високі механічні властивості металу шва
- ✓ Стабільна якість кожної партії електродів
- ✓ Електроди мало чутливі до утворення пор при зміні довжини дуги.

### Положення зварювання:

(всі, окрім вертикального зверху вниз)



### Механічні властивості металу шва:

- ✓ Межа плинності :480N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності :550N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d):25%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V): 60J (0° C)  
40J (-20°C)

### Діаметри електродів, мм:

|                          |                          |                              |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 2,0 x 300 (пачка 2,2 кг) | 3,2 x 350 (пачка 3,2 кг) | 5,0 x 350 (пачка 5,0/6,0 кг) |
| 2,5 x 350 (пачка 2,1 кг) | 4,0 x 350 (пачка 5,0 кг) |                              |

| Хімічний склад наплавленого металу, %: | C    | Si   | Mn   |
|--|------|------|------|
|  | 0,08 | 0,35 | 0,65 |

## AS R-145



**ASKAYNAK AS R-145** це електрод з рутил-целюлозним покриттям. Його можна використовувати в будь-якому положенні, включаючи рух вертикально вниз. Оскільки це електрод який легко згинати, він забезпечує максимальну зручність у важкодоступних місцях. Відповідно має хорошу проникаючу здатність. Шлак легко видаляється.



- ✓ Зварювання котлів
- ✓ Виготовлення сталевих конструкцій
- ✓ Ремонт автомобільних кузовів
- ✓ Зварювання сталевих листів
- ✓ Виробництво звичайних суднових плит

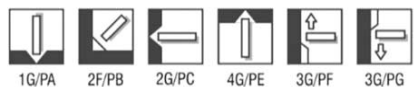
### Класифікація:

EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 11  
AWS A5.1 : E6013

### Переваги електродів ASKAYNAK AS R 145:

- ✓ Відмінне запалення та стійке горіння дуги
- ✓ Зварювання у важкодоступних місцях
- ✓ Стійке горіння дуги
- ✓ Висока швидкість осадження шлаку
- ✓ Гарна відокремленість шлакової кірки після зварювання
- ✓ Мінімальне розбризкування електродного металу при зварюванні
- ✓ Наплавлений метал має високу стійкість до розтріскування
- ✓ Високі механічні властивості металу шва
- ✓ Стабільна якість кожної партії електродів
- ✓ Електроди мало чутливі до утворення пор при зміні довжини дуги.

#### Положення зварювання:



#### Механічні властивості металу шва:

- ✓ Межа плинності: 440N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності: 550N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d): 25%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V): 50J (0°C)

#### Діаметри електродів, мм:

2,5 x 350    3,2 x 350    4,0 x 350    5,0 x 350

|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| Хімічний склад наплавленого металу, %: | C    | Si   | Mn   |
|  | 0,08 | 0,45 | 0,55 |

## AS B-255



**ASKAYNAK AS B-255** це електрод з основним покриттям. Наплавлений метал має високу ударну міцність при низьких температурах. Оскільки наплавлений метал дуже стійкий до гарячого розтріскування, він використовується, зокрема, для зварювання жорстко обмежених масових конструкцій, де неминучі високі зварювальні напруги. Шлак легко видалити, і він дає дуже якісні, гладкі зварювальні валики.



### Класифікація:

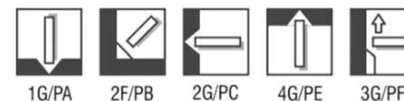
EN ISO 2560-A : E 46 5 B 32 H5  
AWS A5.1 : E7018-1 H4

|         |       |      |      |           |      |       |      |
|---------|-------|------|------|-----------|------|-------|------|
| ABS     | BV    | DNV  | GL   | LRS       | RINA | RMRS  | TL   |
| 3H5, 3Y | 3YH5H | 3YH5 | 3YH5 | 3m 3Ym H5 | 3YH5 | 3YH5H | 3YH5 |

AS B-255 особливо підходить для дрібнозернистих конструкційних сталей, що мають високі показники міцності. Призначений для сталевих конструкцій і машин, що працюють під дією динамічних сил при низьких температурах. Серед сфер застосування - зварювання суднового листа якості А, Д і Е, виготовлення котлів і резервуарів під тиском, з'єднання труб.

AS B-255 може з'єднувати сталеві деталі зі сталевим литвом та використовуватись для зварювання товстих деталей. Підходить для кореневого проходу та зварювання у складних положеннях. Це дає якісні зварювальні шви з високими значеннями ударної міцності при мінусових температурах.

#### Положення зварювання:



#### Механічні властивості металу шва:

- ✓ Межа плинності: 480N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Межа міцності: 580N/mm<sup>2</sup>
- ✓ Відносне подовження (L=5d): 30%
- ✓ Ударна в'язкість (ISO-V): 180J (-20°C)  
120J (-50°C)

#### Діаметри електродів, мм:

2,5 x 350    3,2 x 350    4,0 x 350    5,0 x 350

|   |      |      |      |
|---|------|------|------|
| Хімічний склад наплавленого металу, % : | C    | Si   | Mn   |
|   | 0,07 | 0,50 | 1,20 |



**AS P-308L 309L 310R 316L 347**



**ЕЛЕКТРОДИ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ КОРОЗІЙНО-СТІЙКИХ СТАЛЕЙ:**

| Марка електродів  | Хімічний склад наплавленого металу, % |     |     |    |     |       |
|-------------------|---------------------------------------|-----|-----|----|-----|-------|
|                   | C                                     | Si  | Mn  | Cr | Ni  | Mo/Nb |
| <b>AS P 308 L</b> | 0,03                                  | 0,8 | 0,7 | 19 | 10  | -/-   |
| <b>AS P 309 L</b> | 0,03                                  | 0,8 | 0,7 | 23 | 13  | -/-   |
| <b>AS P 310 R</b> | 0,1                                   | 0,6 | 1,7 | 26 | 21  | -/-   |
| <b>AS P 316 L</b> | 0,03                                  | 0,7 | 0,8 | 17 | 11  | 2,9/- |
| <b>AS P 347</b>   | 0,03                                  | 0,9 | 0,7 | 19 | 9,5 | -/0,5 |



**AS P 308 L** (AWS A5.4: E308L-16) - електроди для зварювання конструкцій з корозійностійких сталей марок 08 X 18N10, 12X18N9, 08X18N10T та подібних до них, коли до металу шва не пред'являється жорстких вимог стійкості проти міжкристалічної корозії. Зварювальний шлак легко відокремлюється після зварювання, характерний гладкий зварний шов.

**AS P 309 L** (AWS A5.4: E309L-16) - електроди для жаростійких сталей, які працюють в окислювальних середовищах з робочою температурою до 1000 °С. Також знаходять застосування при зварюванні низьколегованих сталей зі сталями аустенітного класу. Забезпечують стійкість металу шва проти міжкристалічної корозії.

**AS P 310 R** (AWS A5.4: E310-16) - електроди забезпечують високі властивості міцності металу шва при високих робочих температурах (до 1150 °С). Зварний метал має високу міцність на стиск.

**AS P 316 L** (AWS A5.4: E316L-16) - електроди для зварювання корозійностійких сталей, що працюють в окислювальних середовищах з робочою температурою до 350° С. Метал шва відрізняється високою стійкістю проти міжкристалічної корозії. Шлакова кірка легко відокремлюється після зварювання, метал шва має гладкий і рівний вигляд. Характерно: легке первинне та повторне запалювання зварювальної дуги.

**AS P 347** (AWS A5.4: E316L-16) - електроди для зварювання корозійностійких сталей, що працюють в окислювальних середовищах з робочою температурою до 350° С, коли в металі шва пред'являються високі вимоги стійкості до міжкристалічної корозії.

**ДРІТ ТА ПРУТКИ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ НЕРЖАВІЮЧИХ СТАЛЕЙ**

Високоякісні матеріали для зварювання корозійностійких сталей поставляються у вигляді дротів або прутків для присадки для TIG зварювання.

| Марка матеріалу ASKAYNAK | Хімічний склад наплавленого металу, % |            |        |      |    |        |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|--------|------|----|--------|
|                          | 3                                     | Si         | Mn     | Cr   | Ni | Mo     |
| <b>ER 308 LSi / L</b>    | 0,03                                  | 0,85 /0,35 | 1, 8 0 | 20   | 10 | 0, 0 5 |
| <b>ER 309 LSi / L</b>    | 0,03                                  | 0,85 /0,45 | 1, 8 0 | 24   | 13 | 0, 0 5 |
| <b>ER 316 LSi / L</b>    | 0,03                                  | 0,85 /0,45 | 1, 8 0 | 18,5 | 13 | 2,60   |

\* LSi - маркування нержавіючого дроту;  
\* L - маркування присадних прутків.

Дріт поставляється з рядним намотуванням у котушках по 12,5 кг. Діаметри 0, 8; 1,0; 1,2 мм. Прутки завдовжки 1000 мм, упаковані у пластикові тубуси по 5 кг. На кожному прутку є тавро з маркою матеріалу. Діаметри 1, 6; 2,0; 2,4; 3,2 мм.



**ASKAYNAK ER 308 LSi / L** (AWS A5.9: ER 308LSi/L) - забезпечує високу стійкість проти міжкристалічної корозії, дає низьковуглецевий метал зварного шва. У дроті цієї марки міститься високий відсоток кремнію, що покращує поверхневу напружність розплавленого металу. Знаходить широке застосування у харчовій та нафтохімічній промисловості.

**ASKAYNAK ER 309 LSi / L** (AWS A 5.9: ER 309 LSi / L) - відрізняється низькою чутливістю до розтріскування металу зварного шва, знаходить широке застосування для зварювання низьколегованих з корозійностійкими сталями. У дроті цієї марки міститься високий відсоток кремнію, що покращує поверхневу напружність розплавленого металу.

**ASKAYNAK ER 316 LSi / L** (AWS A 5.9: ER 316 (LSi / L) - характерна висока стійкість до утворення міжкристалічної корозії, знаходить широке застосування при зварюванні Cr-Ni-Mo сталей. У дроті цієї марки міститься високий відсоток кремнію, що покращує поверхневу напружність розплавленого металу.

## ЕЛЕКТРОДИ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ АЛЮМІНІЯ, ЧАВУНУ, БРОНЗИ ТА МІДІ

Електроди призначені для зварювання алюмінію, холодного зварювання, наплавлення, заварювання дефектів сірого, високоміцного та ковкого чавуну, зварювання бронзи та міді.

| Марка електродів               | Хімічний склад наплавленого металу, % |        |      |        |        |    |    |     |     |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|
|                                | З                                     | AL     | Fe   | Cu     | Ni     | Sn | Si | Mn  | P   |
| <b>AS ALSi - 5</b>             | -                                     | основа | <0,2 | -      | -      | -  | 5  | -   | -   |
| <b>AS ALSi - 12</b>            | -                                     | основа | <0,4 | -      | -      | -  | 12 | -   | -   |
| <b>AS Pik 55</b>               | 1,0                                   | -      | 43,0 | -      | основа | -  | -  | -   | -   |
| <b>AS Pik 65</b>               | 0,5                                   | -      | 3,0  | 30     | основа | -  | -  | -   | -   |
| <b>AS Pik 98 Super</b>         | 1,0                                   | -      | -    | -      | основа | -  | -  | -   | -   |
| <b>AS Bronz та KOBATEK 725</b> | -                                     | -      | -    | основа | -      | 7  | -  | 0,5 | 0,1 |

### Електроди для зварювання алюмінію:

**AS ALSi - 5; AS ALSi - 12** - електроди для зварювання алюмінію та його сплавів.

### Електроди для зварювання чавуну:

**AS Pik 55** (AWS A 5.15 - E NiFe - Cl) - призначені для холодного зварювання сірого та високоміцного чавуну, заварювання дефектів лиття, наплавлення. Характерна мала кількість шлаку після зварювання, який легко видаляється. Метал шва легко обробляється. Знаходять застосування при зварюванні чавуну зі сталлю та сталями аустенітного класу.

**AS Pik 65** (AWS A 5.15 – E NiCu - B) - призначені для холодного зварювання сірого, ковкого та високоміцного чавуну, заварювання дефектів лиття, наплавлення деталей. Шлак легко відокремлюється після зварювання. Електроди містять нікель у покритті, а й у стрижні.

**AS Pik 98 Super** (AWS A 5.15 – E Ni - Cl) - призначені для холодного зварювання сірого, ковкого та високоміцного чавуну, заварювання дефектів лиття, наплавлення деталей. Відрізняються дуже високим (99%) вмістом нікелю Ni, який є не тільки в покритті, але і в стрижні. Також може застосовуватися при зварюванні чавуну з низьколегованими та корозійностійкими сталями. Метал шва легко обробляється. Висока стійкість до розтріскування.

### Електроди для зварювання бронзи, міді та її сплавів:

**AS Bronz та KOBATEK 725** (AWS A 5.16– E CuSn - C) - електроди для зварювання бронзи, латуні, міді та її сплавів. Можливе зварювання у всіх просторових положеннях, крім стельового та низу вгору. Знаходять широке застосування при зварюванні лопатей, гвинтів, штоків, клапанів, муфт.

## ДРІТ І ПРУТКИ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ АЛЮМІНІЮ ТА ЙОГО СПЛАВІВ

Хімічний склад згідно сертифікату, виданого виробником:

| Матеріал                  | AL     | Mg          | Zn   | Cu        | Si        | Fe       | Mn        | Cr        | Ti          | Be     | Zr |
|---------------------------|--------|-------------|------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-------------|--------|----|
| <b>AlSi 5 (4043)</b>      | основа | 0,009-0,014 | 0,01 | 0,22-0,28 | 4,9-5,0   | 0,1-0,2  | 0,01      | 0         | 0,01-0,025  | 0,0001 | 0  |
| <b>AlSi 12 (4047)</b>     | основа | 0,009-0,014 | 0,01 | 0,22-0,28 | 11,9-12,0 | 0,1-0,2  | 0,01      | 0         | 0,01-0,025  | 0,0001 | 0  |
| <b>AlMg 5 (5356)</b>      | основа | 5,0-5,3     | 0,01 | 0,01-0,1  | 0,04-0,06 | 0,1-0,11 | 0,14-0,15 | 0,11-0,12 | 0,064-0,072 | 0,0001 | 0  |
| <b>Al Mg 4,5Mn (5183)</b> | основа | 4,5-5,0     | 0,01 | 0,01-0,1  | 0,04-0,06 | 0,1-0,11 | До 1      | 0,11-0,12 | 0,064-0,072 | 0,0001 | 0  |

Діаметри дротів: 0,8, 1,0, 1,2, 1,6 мм. Весь дріт поставляється з рядним намотуванням на пластикових котушках по 2 або 7 кг. Дріт запаяний у плівку і надійно упакований у картонну коробку.

Діаметри прутків: 1,6, 2,0, 2,4, 3,2, 4,0, 5,0 мм. Прутки поставляються у тубусах по 10 кг. Довжина прутків 1000 мм. На кожному прутку є маркування з маркою матеріалу.

Дріт і прутки виготовляються в Італії.



## МАТЕРІАЛИ ДЛЯ НАПЛАВКИ ТА РЕМОНТНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ



### Електроди AS SD ABRA Cr:

EN 14700: E Fe15  
AWS A5.13: E FeCr-A1  
DIN 8555: E10-UM-60 G

**Наплавний електрод із основним покриттям.** Наплавлений метал надзвичайно стійкий до зносу серед дрібних і великих абразивних частинок з дуже високою твердістю. У наплавленому металі міститься багато рівномірно розподілених карбідів хрому.

**Область застосування:** робочі частини конвеєрів, ковшові транспортери, гвинти екструдерів, розмелювальні та подрібнювальні вальці, леза шнеків, земснаряди, прес-гвинти, що направляють у керамічній промисловості.

Не рекомендується наплавлення більш ніж три шари.

Рекомендована проміжна температура наплавлення – 300-500 °С.

### Електроди AS SD ABRA Nb:

EN 14700: E Fe15  
DIN 8555: E10-UM-60 GR

**Наплавний електрод із основним покриттям.** Наплавлений метал надзвичайно стійкий до зношування як дрібними, так і великими (у т.ч. з високою твердістю) абразивними частинками з помірними ударними навантаженнями. Сконцентровані карбіди Cr і Nb рівномірно розосереджені в структурі наплавленого металу. Наплавлений метал виявляє винятково високу стійкість у корозійних середовищах і показує кращу опірність зношування в корозійному середовищі, ніж звичайні електроди.

**Область застосування:** зношені робочі поверхні, зуби ковшів екскаваторів, землерийні машини, земснаряди, дробарки, молоти, прокатні вальці та багато інше.

Не рекомендується наплавлення більш ніж три шари. У випадках, якщо потрібна наплавлення великих товщин, рекомендується як буферний шар використовувати електроди AS P 308Mn або AS P 312. Дуже важливо перед наплавленням як буферний шар використовувати електроди AS P 308Mn, якщо наплавлення проводиться на сталь із вмістом Mn 12-14 %.

| Марка електродів | Хімічний склад наплавленого металу, % |    |    |
|------------------|---------------------------------------|----|----|
|                  | З                                     | Cr | Nb |
| AS SD ABRA Nb    | 3,4                                   | 22 | 10 |
| AS SD ABRA Cr    | 4,5                                   | 33 | -  |

| Марка електродів | Твердість наплавлен. металу | Твердість карбідів |
|------------------|-----------------------------|--------------------|
| AS SD ABRA Nb    | 55-57 HRC                   | понад 1500 HV      |
| AS SD ABRA Cr    | 58-62 HRC                   | 1400-1500 HV       |

## Електроди КОВАТЕК 352

Ідеальний електрод для:

- виконання зварних з'єднань і наплавлення матеріалів, що містять 12-14% Mn;
- виконання наплавлення коліс та рейок рухомих (мостових) кранів;
- нанесення буферного шару шва лужних дробарок, гусеничних дробарок, молоткових дробарок;
- з'єднання лопатей вентиляторів;
- наплавлення гнізд з'єднань та виконання зварних з'єднань на легованих пластинах зносу типу HARDOX 400;
- наплавлення конвеєрних стрічок та інших тіл обертання.

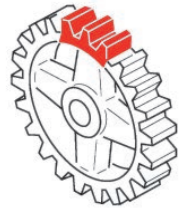


Завдяки високій гнучкості та здатності твердіти при холодній деформації цей вид електрода особливо рекомендується для виконання буферного шару шва перед процедурою локального ремонту вальцових пресів.

## Електроди КОВАТЕК 382

Знаходять широке застосування для виконання наплавлення зношених та зламаних зубів зубчастих коліс, зірочок ланцюгової передачі та роликів підшипників, шестерень, валів та кулачків.

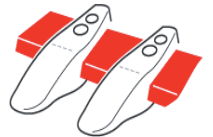
Можуть використовуватися при дуже низьких значеннях зварювального струму, тому працюють з низькою кількістю тепла, що вводиться в основний метал (погонною енергією), це дає дуже хороші результати при локальних ремонтних роботах на деталях, що пройшли теплову обробку або складні для зварювання, особливо при наплавленні валів, роторів.



## Електроди КОВАТЕК 578

При виконанні одного шару досягається твердість 50-65 HRC без утворення шлаку на поверхні наплавленого металу !

Забезпечує відмінний результат при застосуванні у зварювальних роботах у місцях, що потребують стійкості до абразивного зносу, таких як ротори дробарок, молоткових, гусеничних та дискових дробарок, зубів та ножів ковшів, вальцових пресів, роликів Hogomill, шнеків. Для виконання багатшарового наплавлення рекомендується виконати буферний шар шва із застосуванням Kobatek 352.



## Дріт для наплавлення КОВАТЕК T - 650 S

Дріт суцільного перерізу - для наплавлення зношених поверхонь деталей, що працюють як в умовах абразивного зносу, так і абразивного зносу з незначними ударними навантаженнями. Твердість після наплавлення 57-60 HRC, наплавлений метал має Cr-Mo-WV структуру.

## Дріт для наплавлення LINCOLN ELECTRIC LNM 420 FM

Дріт суцільного перерізу для нанесення зносостійкого покриття; висока стійкість до корозії, стирання та ударів, твердість близько 55-60HRC, феритно-мартенситна структура.