

## OK Flux 10.71

Fundente aglomerado neutro básico, desarrollado especialmente para aplicaciones de una sola pasada o multipasadas en aceros de media o alta resistencia con buena tenacidad hasta -40 °C. Puede ser empleado con alambres de acero al carbono o de baja aleación. Este fundente trabaja tanto en CC(+) como en CA. Sus aplicaciones típicas abarcan desde plataformas marítimas en la industria petrolera, fabricación de puentes y construcción de torres eólicas.

| Especificaciones |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Clasificaciones  | EN ISO 14174 : S A AB 1 67 AC H5                   |
| Aprobaciones     | CE : EN 13479<br>DB : 51.039.05<br>UKCA : EN 13479 |

Las aprobaciones se basan en la ubicación de la fábrica. Póngase en contacto con ESAB para obtener más información.

|                           |                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Hidrógeno Difusible       | max 5 ml/100g weld metal (Redried flux)            |
| Tamaño de escoria         | Aluminate-basic                                    |
| Transferencia de aleación | Slightly Silicon and moderately Manganese alloying |
| Densidad                  | nom: 1.2 kg/dm3                                    |
| Índice de Basicidad       | nom: 1.5                                           |

| Consumo de flux |                         |                         |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Tensión         | Kg Flux / Kg Alambre dc | Kg Flux / Kg Alambre AC |
| 26 V            | 0.7 kg                  | 0.6 kg                  |
| 30 V            | 1.0 kg                  | 0.9 kg                  |
| 34 V            | 1.3 kg                  | 1.2 kg                  |
| 38 V            | 1.6 kg                  | 1.4 kg                  |

Condiciones : Dimension Ø 4.0 mm , Corriente 580 A , Velocidad de desplazamiento 55 cm/min

| Clasificaciones  | Alambre                                        | Metal de Soldadura      |                    |                                        |
|------------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Alambre          | AWS/EN                                         | EN - Soldadura          | AWS - Soldadura    | AWS -Tratamiento térmico pos soldadura |
| ESAB SA10K       | A5.17:EH10K<br>14171-B:SU10                    | -                       | A5.17: F7A4-EH10K  | A5.17: F7P6-EH10K                      |
| OK Autrod 12.08L | A5.17:EL8<br>EL12<br>14171-A:S1                | -                       | A5.17: F6A2-EL8    | -                                      |
| OK Autrod 12.10  | A5.17:EL12<br>14171-A:S1                       | 14171-A: S 35 4 AB S1   | A5.17: F6A4-EL12   | A5.17: F6P5-EL12                       |
| OK Autrod 12.20  | A5.17:EM12<br>14171-A:S2                       | 14171-A: S 38 4 AB S2   | A5.17: F7A4-EM12   | A5.17: F6P4-EM12                       |
| OK Autrod 12.22  | A5.17:EM12K<br>14171-A:S2Si                    | 14171-A: S 38 4 AB S2Si | A5.17: F7A5-EM12K  | A5.17: F6P5-EM12K                      |
| OK Autrod 12.22L | A5.17:EM12K<br>14171-B:SU21                    | -                       | A5.17: F7A4-EM12K  | A5.17: F6P5-EM12K                      |
| OK Autrod 12.24  | A5.23:EA2<br>14171-A:S2Mo; 24598-A:S<br>S Mo   | 14171-A: S 46 2 AB S2Mo | A5.23: F8A2-EA2-A4 | A5.23: F7P0-EA2-A4                     |
| OK Autrod 12.32  | A5.17:EH12K<br>14171-A:S3Si                    | 14171-A: S 46 4 AB S3Si | A5.17: F7A5-EH12K  | A5.17: F7P5-EH12K                      |
| OK Autrod 12.33L | A5.23:EA3K                                     | -                       | A5.23: F9A0-EA3K-G | A5.23: F8P0-EA3K-G                     |
| OK Autrod 12.34  | A5.23:EA4<br>14171-A:S3Mo; 24598-A:S<br>S MnMo | 14171-A: S 50 3 AB S3Mo | A5.23: F8A4-EA4-A3 | A5.23: F8P2-EA4-A3                     |
| OK Autrod 12.40L | A5.17:EH14<br>14171-B:SU41                     | -                       | A5.17: F7A4-EH14   | A5.17: F7P5-EH14                       |

## OK Flux 10.71

| Clasificaciones | Alambre                          | Metal de Soldadura               |                      |                                         |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Alambre         | AWS/EN                           | EN - Soldadura                   | AWS - Soldadura      | AWS - Tratamiento térmico pos soldadura |
| OK Autrod 13.24 | A5.23:ENi6<br>14171-A:S3Ni1Mo0,2 | 14171-A: S 50 4 AB<br>S3Ni1Mo0,2 | A5.23: F8A5-ENi6-Ni6 | A5.23: F8P4-ENi6-Ni6                    |
| OK Autrod 13.27 | A5.23:ENi2<br>14171-A:S2Ni2      | 14171-A: S 46 5 AB S2Ni2         | A5.23: F8A6-ENi2-Ni2 | A5.23: F7P6-ENi2-Ni2                    |
| OK Autrod 13.36 | A5.23:EG<br>14171-A:S2Ni1Cu      | 14171-A: S 46 3 AB<br>S2Ni1Cu    | A5.23: F8A2-EG-G     | -                                       |
| OK Autrod 13.62 | A5.23:EG<br>14171-A:SZ3TiB       | -                                | -                    | -                                       |
| OK Autrod 13.64 | A5.23:EA2TiB<br>14171-A:S2MoTiB  | -                                | A5.23: F8TA6-EA2TiB  | -                                       |
| Spoolarc 29S    | A5.17:EM13K                      | -                                | -                    | -                                       |

| Aprobaciones     |     |    |    |     |    |     |     |     |    |            |     |      |      |       |
|------------------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|------------|-----|------|------|-------|
| Alambre          | ABS | BV | CE | CWB | DB | DNV | IBR | IRS | LR | M N Dastur | PRS | RINA | UKCA | VdTÜV |
| ESAB SA10K       | -   | -  | -  | -   | -  | -   | ●   | -   | -  | -          | -   | -    | -    | -     |
| OK Autrod 12.08L | ●   | -  | -  | -   | -  | -   | -   | ●   | -  | -          | -   | -    | -    | -     |
| OK Autrod 12.10  | ●   | ●  | ●  | -   | ●  | ●   | -   | -   | ●  | -          | ●   | -    | ●    | ●     |
| OK Autrod 12.20  | ●   | ●  | ●  | -   | ●  | ●   | -   | -   | ●  | -          | ●   | ●    | ●    | ●     |
| OK Autrod 12.22  | ●   | ●  | ●  | -   | ●  | ●   | -   | -   | ●  | -          | -   | -    | ●    | ●     |
| OK Autrod 12.22L | -   | -  | -  | -   | -  | -   | -   | -   | ●  | -          | -   | -    | -    | -     |
| OK Autrod 12.24  | ●   | ●  | ●  | -   | ●  | ●   | -   | -   | ●  | -          | ●   | ●    | ●    | ●     |
| OK Autrod 12.32  | -   | -  | ●  | -   | ●  | -   | -   | -   | -  | -          | -   | -    | ●    | ●     |
| OK Autrod 12.40L | -   | -  | -  | -   | -  | ●   | ●   | ●   | ●  | ●          | -   | -    | -    | -     |
| OK Autrod 13.27  | -   | -  | -  | -   | -  | -   | -   | -   | -  | -          | -   | -    | -    | ●     |
| OK Autrod 13.36  | -   | -  | ●  | -   | -  | -   | -   | -   | -  | -          | -   | -    | ●    | -     |
| Spoolarc 75      | -   | -  | -  | ●   | -  | -   | -   | -   | -  | -          | -   | -    | -    | -     |
| Spoolarc 81      | -   | -  | -  | ●   | -  | -   | -   | -   | -  | -          | -   | -    | -    | -     |

| % típico de análisis de metal de soldadura |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
|--------------------------------------------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| C                                          | Mn   | Si   | S     | P     | Ni   | Cr   | Mo   | V     | Al    |
| Alloy Shield 70 Ni1S As Welded             |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.06                                       | 1.63 | 0.50 | 0.012 | 0.017 | 0.86 | 0.05 | 0.02 | 0.004 | 0.018 |
| Alloy Shield 70S As Welded                 |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.06                                       | 1.79 | 0.67 | 0.009 | 0.019 | -    | -    | -    | -     | -     |
| ESAB SA10K DC+ 550A, 29V                   |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.07                                       | 1.75 | 0.50 | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |
| OK Autrod 12.08L DC+ 550A, 29V             |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.06                                       | 0.90 | 0.20 | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |
| OK Autrod 12.10 AC , 580A, 29V             |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.05                                       | 0.85 | 0.2  | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |
| OK Autrod 12.10 DC+ , 580A, 29V            |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.04                                       | 1.0  | 0.3  | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |
| OK Autrod 12.20 AC, 580A, 29V              |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.06                                       | 1.2  | 0.2  | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |
| OK Autrod 12.20 DC+, 580A, 29V             |      |      |       |       |      |      |      |       |       |
| 0.05                                       | 1.35 | 0.3  | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     |

## OK Flux 10.71

| % típico de análisis de metal de soldadura        |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C                                                 | Mn   | Si   | S     | P     | Ni    | Cr    | Mo    | V     | Al    |
| <b>OK Autrod 12.22 AC, 580A, 29V</b>              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.2  | 0.4  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.22 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.05                                              | 1.4  | 0.5  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.22L DC+ 550A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.08                                              | 1.35 | 0.40 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.24 AC, 580A, 29V</b>              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.3  | 0.25 | -     | -     | -     | -     | 0.5   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.24 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.05                                              | 1.4  | 0.4  | -     | -     | -     | -     | 0.5   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.32 AC, 580A, 29V</b>              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.10                                              | 1.9  | 0.35 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.32 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.09                                              | 2.0  | 0.5  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.33L DC+</b>                       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.95 | 0.75 | -     | -     | -     | -     | 0.40  | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.34 AC, 580A, 29V</b>              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.10                                              | 1.5  | 0.25 | -     | -     | -     | -     | 0.5   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.34 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.09                                              | 1.6  | 0.4  | -     | -     | -     | -     | 0.5   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 12.40L DC+ 550A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.07                                              | 1.95 | 0.40 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.24 AC , 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.09                                              | 1.50 | 0.45 | -     | -     | 0.9   | -     | 0.2   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.24 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.07                                              | 1.70 | 0.5  | -     | -     | 0.9   | -     | 0.2   | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.27 AC, 580A, 29V</b>              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.3  | 0.3  | -     | -     | 2.2   | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.27 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.05                                              | 1.4  | 0.4  | -     | -     | 2.2   | -     | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.36 AC , 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.09                                              | 1.2  | 0.4  | -     | -     | 0.7   | 0.3   | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.36 DC+, 580A, 29V</b>             |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.08                                              | 1.3  | 0.5  | -     | -     | 0.7   | 0.3   | -     | -     | -     |
| <b>Spoolarc 53 As Welded</b>                      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.83 | 0.57 | 0.009 | 0.015 | 0.02  | 0.04  | -     | -     | -     |
| <b>Spoolarc 71 As Welded</b>                      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.07                                              | 1.63 | 0.74 | 0.010 | 0.016 | 0.018 | 0.032 | 0.012 | 0.006 | 0.019 |
| <b>Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F</b> |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.07                                              | 1.63 | 0.74 | 0.010 | 0.016 | 0.018 | 0.032 | 0.012 | 0.006 | 0.019 |
| <b>Spoolarc 75 As Welded</b>                      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.06                                              | 1.49 | 0.67 | 0.006 | 0.015 | 0.84  | 0.03  | 0.01  | -     | -     |
| <b>Spoolarc 81 As Welded</b>                      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.07                                              | 1.32 | 0.44 | 0.011 | 0.017 | 0.04  | 0.05  | 0.02  | -     | -     |

## OK Flux 10.71

| % típico de análisis de metal de soldadura        |       |       |       |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Cu                                                | Nb    | Ti    | Co    |
| <b>Alloy Shield 70 Ni1S As Welded</b>             |       |       |       |
| 0.067                                             | -     | 0.004 | 0.008 |
| <b>Alloy Shield 70S As Welded</b>                 |       |       |       |
| 0.060                                             | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.36 AC , 580A, 29V</b>             |       |       |       |
| 0.5                                               | -     | -     | -     |
| <b>OK Autrod 13.36 DC+, 580A, 29V</b>             |       |       |       |
| 0.5                                               | -     | -     | -     |
| <b>Spoolarc 53 As Welded</b>                      |       |       |       |
| 0.080                                             | -     | -     | -     |
| <b>Spoolarc 71 As Welded</b>                      |       |       |       |
| 0.109                                             | 0.002 | 0.012 | 0.006 |
| <b>Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F</b> |       |       |       |
| 0.109                                             | 0.002 | 0.012 | 0.006 |
| <b>Spoolarc 75 As Welded</b>                      |       |       |       |
| 0.110                                             | -     | -     | -     |
| <b>Spoolarc 81 As Welded</b>                      |       |       |       |
| 0.080                                             | -     | -     | -     |

| Propiedades mecánicas típicas |                                               |                 |                           |              |                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Alambre                       | Condición                                     | Límite de flujo | Resistencia a la tracción | Alargamiento | Prueba Charpy                                                      |
| Alloy Shield 70 Ni1S          | Como queda soldado                            | 501 MPa         | 598 MPa                   | 28 %         | 99 J @ -29 °C                                                      |
| Alloy Shield 70S              | Liberado de tensiones                         | 438 MPa         | 556 MPa                   | 30 %         | 71 J @ -46 °C                                                      |
| Alloy Shield 70S              | Como queda soldado                            | 526 MPa         | 612 MPa                   | 26 %         | 35 J @ -46 °C                                                      |
| ESAB SA10K                    | Como queda soldado DC+                        | 490 MPa         | 580 MPa                   | 26 %         | 70 J @ -18 °C<br>45 J @ -29 °C<br>30 J @ -40 °C                    |
| ESAB SA10K                    | PWHT DC+ ( 1 hour (s))                        | 430 MPa         | 530 MPa                   | 32 %         | 120 J @ -18 °C<br>100 J @ -29 °C<br>75 J @ -40 °C<br>40 J @ -51 °C |
| ESAB SA10K                    | PWHT DC+ ( 5 hour (s))                        | 410 MPa         | 500 MPa                   | 34 %         | 40 J @ -29 °C                                                      |
| ESAB SA10K                    | PWHT DC+ ( 10 hour (s))                       | 410 MPa         | 510 MPa                   | 32 %         | 40 J @ -51 °C                                                      |
| OK Autrod 12.08L              | Como queda soldado DC+                        | 390 MPa         | 450 MPa                   | 25 %         | 120 J @ 0 °C<br>100 J @ -18 °C<br>70 J @ -29 °C                    |
| OK Autrod 12.08L              | PWHT DC+ ( 1 hour (s))                        | 300 MPa         | 390 MPa                   | 35 %         | 125 J @ 0 °C<br>110 J @ -18 °C<br>80 J @ -29 °C                    |
| OK Autrod 12.10               | Como queda soldado EN AC                      | 385 MPa         | 470 MPa                   | 30 %         | 150 J @ 0 °C<br>120 J @ -20 °C<br>85 J @ -30 °C<br>70 J @ -40 °C   |
| OK Autrod 12.10               | Liberado de tensiones AWS DC+ ( 1.0 hour (s)) | 330 MPa         | 430 MPa                   | 32 %         | 110 J @ 0 °C<br>90 J @ -20 °C<br>75 J @ -30 °C                     |

## OK Flux 10.71

| Propiedades mecánicas típicas |                                                     |                 |                           |              |                                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Alambre                       | Condición                                           | Límite de flujo | Resistencia a la tracción | Alargamiento | Prueba Charpy                                                    |
|                               |                                                     |                 |                           |              | 60 J @ -40 °C<br>35 J @ -46 °C                                   |
| OK Autrod 12.10               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 360 MPa         | 465 MPa                   | 30 %         | 125 J @ 0 °C<br>95 J @ -20 °C<br>75 J @ -30 °C<br>65 J @ -40 °C  |
| OK Autrod 12.20               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 440 MPa         | 540 MPa                   | 32 %         | 135 J @ 20 °C<br>125 J @ 0 °C<br>80 J @ -20 °C<br>55 J @ -40 °C  |
| OK Autrod 12.20               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 430 MPa         | 560 MPa                   | 28 %         | 150 J @ 20 °C<br>130 J @ 0 °C<br>115 J @ -20 °C<br>70 J @ -40 °C |
| OK Autrod 12.20               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour<br>(s)) | 390 MPa         | 500 MPa                   | 34 %         | 100 J @ 20 °C<br>90 J @ 0 °C<br>55 J @ -20 °C<br>30 J @ -40 °C   |
| OK Autrod 12.22               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 460 MPa         | 550 MPa                   | 28 %         | 145 J @ 0 °C<br>125 J @ -20 °C<br>90 J @ -40 °C                  |
| OK Autrod 12.22               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour<br>(s)) | 390 MPa         | 500 MPa                   | 32 %         | 120 J @ 0 °C<br>80 J @ -20 °C<br>65 J @ -40 °C<br>45 J @ -46 °C  |
| OK Autrod 12.22               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 425 MPa         | 520 MPa                   | 29 %         | 140 J @ 0 °C<br>100 J @ -20 °C<br>60 J @ -40 °C<br>40 J @ -46 °C |
| OK Autrod 12.22L              | PWHT DC+ ( 1 hour<br>(s))                           | 390 MPa         | 490 MPa                   | 32 %         | 90 J @ -18 °C<br>65 J @ -29 °C<br>40 J @ -40 °C<br>30 J @ -46 °C |
| OK Autrod 12.22L              | PWHT DC+ ( 6 hour<br>(s))                           | 360 MPa         | 490 MPa                   | 36 %         | 60 J @ -29 °C                                                    |
| OK Autrod 12.22L              | PWHT DC+ ( 10 hour<br>(s))                          | 360 MPa         | 480 MPa                   | 33 %         | 100 J @ -29 °C                                                   |
| OK Autrod 12.22L              | Como queda soldado<br>DC+                           | 450 MPa         | 540 MPa                   | 29 %         | 60 J @ -18 °C<br>45 J @ -29 °C<br>30 J @ -40 °C                  |
| OK Autrod 12.24               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 550 MPa         | 620 MPa                   | 23 %         | 130 J @ 20 °C<br>110 J @ 0 °C<br>70 J @ -20 °C<br>40 J @ -40 °C  |
| OK Autrod 12.24               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour<br>(s)) | 480 MPa         | 560 MPa                   | 25 %         | 100 J @ 20 °C<br>70 J @ 0 °C<br>40 J @ -18 °C<br>25 J @ -29 °C   |
| OK Autrod 12.24               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 500 MPa         | 580 MPa                   | 24 %         | 125 J @ 20 °C<br>100 J @ 0 °C<br>60 J @ -18 °C<br>40 J @ -29 °C  |
| OK Autrod 12.32               | Como queda soldado                                  | 480 MPa         | 580 MPa                   | 28 %         | 150 J @ 20 °C                                                    |

## OK Flux 10.71

| Propiedades mecánicas típicas |                                                     |                 |                           |              |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Alambre                       | Condición                                           | Límite de flujo | Resistencia a la tracción | Alargamiento | Prueba Charpy                                                                     |
|                               | AWS DC+                                             |                 |                           |              | 130 J @ 0 °C<br>95 J @ -20 °C<br>65 J @ -40 °C<br>40 J @ -46 °C                   |
| OK Autrod 12.32               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 530 MPa         | 615 MPa                   | 28 %         | 140 J @ 20 °C<br>120 J @ 0 °C<br>100 J @ -20 °C<br>60 J @ -40 °C                  |
| OK Autrod 12.32               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour<br>(s)) | 470 MPa         | 570 MPa                   | 28 %         | 135 J @ 20 °C<br>125 J @ 0 °C<br>95 J @ -20 °C<br>50 J @ -40 °C<br>35 J @ -46 °C  |
| OK Autrod 12.33L              | PWHT DC+ ( 1 hour<br>(s))                           | 550 MPa         | 650 MPa                   | 30 %         | 70 J @ 0 °C<br>40 J @ -18 °C                                                      |
| OK Autrod 12.33L              | Como queda soldado<br>DC+                           | 630 MPa         | 700 MPa                   | 25 %         | 65 J @ 0 °C<br>35 J @ -18 °C                                                      |
| OK Autrod 12.34               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour<br>(s)) | 505 MPa         | 605 MPa                   | 26 %         | 110 J @ 20 °C<br>85 J @ 0 °C<br>55 J @ -20 °C<br>40 J @ -29 °C                    |
| OK Autrod 12.34               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 560 MPa         | 635 MPa                   | 23 %         | 135 J @ 20 °C<br>120 J @ 0 °C<br>100 J @ -20 °C<br>80 J @ -30 °C<br>60 J @ -40 °C |
| OK Autrod 12.34               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 535 MPa         | 620 MPa                   | 27 %         | 120 J @ 20 °C<br>105 J @ 0 °C<br>70 J @ -20 °C<br>60 J @ -30 °C<br>45 J @ -40 °C  |
| OK Autrod 12.40L              | PWHT DC+ ( 1 hour<br>(s))                           | 470 MPa         | 570 MPa                   | 28 %         | 100 J @ -18 °C<br>80 J @ -29 °C<br>55 J @ -40 °C<br>45 J @ -46 °C                 |
| OK Autrod 12.40L              | PWHT DC+ ( 18 hour<br>(s))                          | 440 MPa         | 550 MPa                   | 35 %         | 100 J @ -30 °C<br>75 J @ -46 °C                                                   |
| OK Autrod 12.40L              | Como queda soldado<br>DC+                           | 490 MPa         | 580 MPa                   | 27 %         | 75 J @ -18 °C<br>60 J @ -29 °C<br>40 J @ -40 °C                                   |
| OK Autrod 12.40L              | PWHT DC+ ( 22 hour<br>(s))                          | 440 MPa         | 550 MPa                   | 30 %         | 100 J @ -30 °C<br>75 J @ -46 °C                                                   |
| OK Autrod 13.24               | Como queda soldado<br>EN AC                         | 610 MPa         | 680 MPa                   | 25 %         | 150 J @ 20 °C<br>120 J @ -20 °C<br>100 J @ -30 °C<br>90 J @ -40 °C                |
| OK Autrod 13.24               | Como queda soldado<br>AWS DC+                       | 560 MPa         | 630 MPa                   | 25 %         | 120 J @ 20 °C<br>85 J @ -20 °C<br>70 J @ -30 °C<br>60 J @ -40 °C<br>40 J @ -46 °C |
| OK Autrod 13.24               | Liberado de tensiones<br>AWS DC+ ( 1.0 hour         | 520 MPa         | 610 MPa                   | 28 %         | 135 J @ 20 °C<br>65 J @ -20 °C                                                    |

## OK Flux 10.71

| Propiedades mecánicas típicas |                                                                                                                                       |                 |                           |              |                                                  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| Alambre                       | Condición                                                                                                                             | Límite de flujo | Resistencia a la tracción | Alargamiento | Prueba Charpy                                    |
|                               | (s))                                                                                                                                  |                 |                           |              | 60 J @ -30 °C<br>40 J @ -40 °C                   |
| OK Autrod 13.27               | Liberado de tensiones AWS DC+ ( 1.0 hour (s))                                                                                         | 460 MPa         | 550 MPa                   | 29 %         | 105 J @ -20 °C<br>60 J @ -40 °C<br>50 J @ -51 °C |
| OK Autrod 13.27               | Como queda soldado EN AC                                                                                                              | 530 MPa         | 620 MPa                   | 28 %         | 120 J @ -20 °C<br>90 J @ -40 °C<br>60 J @ -50 °C |
| OK Autrod 13.27               | Como queda soldado AWS DC+                                                                                                            | 500 MPa         | 600 MPa                   | 28 %         | 100 J @ -20 °C<br>60 J @ -40 °C<br>50 J @ -51 °C |
| OK Autrod 13.36               | Como queda soldado EN AC                                                                                                              | 515 MPa         | 590 MPa                   | 27 %         | 150 J @ 20 °C<br>90 J @ -20 °C<br>80 J @ -30 °C  |
| OK Autrod 13.36               | Como queda soldado AWS DC+                                                                                                            | 490 MPa         | 580 MPa                   | 27 %         | 120 J @ 20 °C<br>70 J @ -20 °C<br>55 J @ -29 °C  |
| OK Autrod 13.62               | Como queda soldado (acc. AWS) Plate thickness 12mm; Heat Input 2.2kJ/mm; Side 1 600A, 32V, 53cm /min; Side 2 700A, 32V, 60cm/min. DC+ | 510 MPa         | 610 MPa                   | 28 %         | 40 J @ -51 °C                                    |
| OK Autrod 13.64               | Como queda soldado (acc. to AWS) Plate thickness 12mm Heat input 2.2kJ/mm 700A, 32V, 60cm/min DC+                                     | 550 MPa         | 650 MPa                   | 28 %         | 40 J @ -51 °C                                    |
| Spoolarc 29S                  | Como queda soldado                                                                                                                    | 542 MPa         | 638 MPa                   | 29 %         | 42 J @ -40 °C                                    |
| Spoolarc 53                   | Como queda soldado                                                                                                                    | 502 MPa         | 584 MPa                   | 31 %         | 96 J @ -46 °C                                    |
| Spoolarc 71                   | Liberado de tensiones                                                                                                                 | 453 MPa         | 573 MPa                   | 30 %         | 85 J @ -46 °C                                    |
| Spoolarc 71                   | Como queda soldado                                                                                                                    | 524 MPa         | 602 MPa                   | 28 %         | 73 J @ -40 °C                                    |
| Spoolarc 75                   | Como queda soldado                                                                                                                    | 527 MPa         | 612 MPa                   | 28 %         | 79 J @ -40 °C                                    |
| Spoolarc 81                   | Como queda soldado                                                                                                                    | 439 MPa         | 531 MPa                   | 29 %         | 106 J @ -46 °C                                   |