

|                          |                        |                   |                       |
|--------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Qualità materiale</b> | <b>46SPb20</b>         | <b>Acciaio</b>    | <i>Scheda Dati</i>    |
| Norma di riferimento     | <b>ISO 683-4: 2018</b> | <b>Automatico</b> | <b>Lucefina Group</b> |
| Numero                   | <b>1.0757</b>          |                   | rev. 2018             |

### Composizione chimica

| C%        | Si%    | Mn%       | P%      | S%        | Pb%         |  |
|-----------|--------|-----------|---------|-----------|-------------|--|
|           | max    |           | max     |           |             |  |
| 0,42-0,50 | 0,40   | 0,70-1,10 | 0,06    | 0,15-0,25 | 0,15-0,35   | Scostamenti ammessi per analisi di <b>prodotto</b> . |
| ± 0.03    | ± 0.03 | ± 0.04    | ± 0.008 | ± 0.03    | +0.03 -0.02 |  |

### Temperature in °C

| Deformazione a caldo | Stato naturale +U | Ricottura di lavorabilità +A | Cementazione    | Tempra superficie cementata    | Distensione +SR            |
|----------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1230-950             | -<br>(HB 234 max) | 680<br>aria                  | -               | -                              | -                          |
| Normalizzazione +N   | Tempra diretta    | Tempra diretta               | Rinvenimento +T | Preriscaldamento per saldatura | Distensione dopo saldatura |
| 860<br>aria          | 840<br>acqua      | 860 olio o<br>polimero       | 540-680<br>aria |                                | sconsigliata               |

### Proprietà meccaniche

| Laminato a caldo non trattato ISO 683-4: 2018 |                   |     |  | Laminato temprato e rinvenuto +QT          |                       |     |             |
|---|-------------------|-----|--|--|-----------------------|-----|-------------|
| Prova di trazione in longitudinale a 20 °C    |                   |     |  | Prova di trazione in longitudinale a 20 °C |                       |     |             |
| sezione mm                                    | R                 | HBW |  | R  | Rp 0.2                | A%  | HBW         |
| oltre fino a                                  | N/mm <sup>2</sup> | max |  | N/mm <sup>2</sup>                          | N/mm <sup>2</sup> min | min | per inform. |
| 5 10  | 590-800           | 234 |  | 700-850                                    | 490                   | 12  | 213-253     |
| 10 16   | 590-780           | 228 |  | 700-850                                    | 490                   | 12  | 213-253     |
| 16 40   | 590-760           | 222 |  | 650-800                                    | 430                   | 13  | 200-240     |
| 40 63   | 580-730           | 213 |  | 630-780                                    | 370                   | 14  | 192-232     |
| 63 100  | 560-710           | 207 |  | 630-780                                    | 370                   | 14  | 192-232     |

| Trafilato +C EN 10277: 2018                     |  |                       |     | Laminato Pelato +SH                           |                   |                       |     |     |
|---|--|-----------------------|-----|---|-------------------|-----------------------|-----|-----|
| Valgono anche per +C+G (trafilato, rettificato) |  |                       |     | Valgono anche per +SH+G (pelato, rettificato) |                   |                       |     |     |
| sezione mm                                      | Prova di trazione in longitudinale a 20 °C |                       |     | Prova di trazione in longitudinale a 20 °C    |                   |                       |     |     |
|   | R <sup>a)</sup>                            | Rp 0.2 <sup>a)</sup>  | A%  | HBW   | R                 | Rp 0.2                | A%  | HBW |
| oltre fino a                                    | N/mm <sup>2</sup>                          | N/mm <sup>2</sup> min | min | per inform.                                   | N/mm <sup>2</sup> | N/mm <sup>2</sup> min | min | max |
| 5 <sup>b)</sup> 10                              | 740-980                                    | 570                   | 5   | 224-295                                       | -                 | -                     | -   | -   |
| 10 16   | 690-930                                    | 470                   | 6   | 210-278                                       | -                 | -                     | -   | -   |
| 16 40   | 640-880                                    | 400                   | 7   | 198-263                                       | 590-760           | -                     | -   | 222 |
| 40 63   | 610-850                                    | 380                   | 8   | 183-253                                       | 580-730           | -                     | -   | 213 |
| 63 100  | 580-820                                    | 340                   | 8   | 172-246                                       | 560-710           | -                     | -   | 207 |

<sup>a)</sup> per i piatti e profili speciali il carico Rp 0.2 può differire del -10% e R del ± 10%

<sup>b)</sup> per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine

| Trafilato + bonifica +C+QT EN 10277: 2018 |  |                       |                  | Bonificato + Trafilato +QT+C               |                   |                       |     |             |
|---|--|-----------------------|------------------|--|-------------------|-----------------------|-----|-------------|
| sezione mm                                | Prova di trazione in longitudinale a 20 °C |                       |                  | Prova di trazione in longitudinale a 20 °C |                   |                       |     |             |
|   | R <sup>c)</sup>                            | Rp 0.2 <sup>c)</sup>  | A% <sup>c)</sup> | HBW  | R                 | Rp 0.2                | A%  | HBW         |
| oltre fino a                              | N/mm <sup>2</sup>                          | N/mm <sup>2</sup> min | min              | per inform.                                | N/mm <sup>2</sup> | N/mm <sup>2</sup> min | min | per inform. |
| 5 <sup>b)</sup> 10                        | -  | -                     | -                | -  | 850-1000          | 595                   | 8   | 253-298     |
| 10 16                                     | -  | -                     | -                | -  | 800-950           | 560                   | 9   | 240-286     |
| 16 40                                     | 650-800                                    | 430                   | 13               | 200-240                                    | 700-850           | 490                   | 10  | 213-253     |
| 40 63                                     | 630-780                                    | 370                   | 14               | 192-232                                    | 700-850           | 490                   | 11  | 213-253     |
| 63 100                                    | 630-780                                    | 370                   | 14               | 192-232                                    | 650-850           | 455                   | 11  | 200-253     |

<sup>c)</sup> valori validi anche per lo stato +C+QT+G / +QT+SH

<sup>b)</sup> per spessori inferiori a 5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate in fase di ordine

| EUROPA  | ITALIA | SPAGNA | GERMANIA | FRANCIA | UK   | SVEZIA | USA      |
|---------|--------|--------|----------|---------|------|--------|----------|
| EN      | UNI    | UNE    | DIN      | AFNOR   | B.S. | SS     | AISI/SAE |
| 46SPb20 |        |        | 45SPb20  | 46SPb20 |      |        |          |