

| | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| Qualità materiale | 100CrMo7 | <i>Scheda Dati</i> Lucefin Group |
| Norma di riferimento | ISO 683-17: 2001 | |
| Numero | 1.3537 B5 | |

Composizione chimica

| C% | Si% | Mn% | P% max | S% max | Cr% | Mo% | Cu% max | Al% max | Scostamenti ammessi per analisi di prodotto |
|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| 0,93-1,05 ± 0.03 | 0,15-0,35 ± 0.03 | 0,25-0,45 ± 0.04 | 0,025 + 0.005 | 0,015 + 0.005 | 1,65-1,95 ± 0.05 | 0,15-0,30 ± 0.03 | 0.30 +0.03 | 0.050 +0.010 | |

Temperature in °C

| Deformazione a caldo | Preriscaldamento | Tempra | Rinvenimento | Ricottura di Distensione ^{x)} | La ricottura va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima del trattamento termico finale | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------------------|
| 1100-850 | 400 sosta in forno poi 850 | 850 olio, polimero o bagno 500-550 | 150-220 aria calma | 600-650 forno | | | | |
| Ricottura di lavorabilità | Ricottura Isotermica +AC | +AC+C | Preriscaldamento per saldatura | Distensione dopo saldatura | sconsigliata | | | |
| 730 aria (HB max 220) | 800 raff. forno fino a 720 poi forno fino a 600 poi aria (HB max 217) | Ricotto trafilato (HB max 251) | | | Ac1 inizio | Ac1 fine | Ms | Mf |
| | | | | | 755 | 785 | 200 | -10 ^{b)} |

^{b)} sottoraffreddamento

Proprietà meccaniche

| Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra a 850 °C in olio | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| HB | | 739 | 739 | 722 | 670 | 615 | 595 | 613 | 512 | 482 | 432 | 415 | 344 | 286 | 253 |
| HRC | | 65 | 65 | 64 | 61 | 58 | 57 | 56 | 52 | 50 | 46 | 44.5 | 37 | 30 | 25 |
| R | N/mm ² | | | 2000 | 2400 | 2430 | 2300 | 2150 | 1950 | 1770 | 1610 | 1450 | 1240 | 1000 | 840 |
| Rp 0.2 | N/mm ² | | | 1800 | 2050 | 2150 | 2090 | 1960 | 1810 | 1650 | 1500 | 1350 | 1150 | 900 | 750 |
| A | % | | | | | | | | | 3.0 | 4.6 | 6.4 | 9.0 | 12.5 | 16.5 |
| C | % | | | | | | | | | 15 | 20 | 30 | 38 | 44 | 52 |
| Rinvenimento a °C | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 |

| HRC da esterno a cuore per vari Ø temprati a 850 °C in olio. | | | | | | | | | | | | Tempra in olio su tondo Ø 20 mm | |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|---------------------------------|------|
| Le variazioni di durezza evidenziano l'effetto massa | | | | | | | | | | | | °C | HRC |
| mm | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | |
| Ø 20 | 66 | 66 | 65.5 | | | | | | | | | 800 | 62 |
| Ø 30 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65 | | | | | | | | 820 | 64 |
| Ø 40 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65 | 65 | | | | | | | 840 | 65.5 |
| Ø 50 | 65.5 | 64 | 62 | 61 | 60.5 | 60.5 | | | | | | 850 | 66 |
| Ø 60 | 64.5 | 63 | 58.5 | 54 | 52 | 51.5 | 51 | | | | | 860 | 66 |
| Ø 80 | 62.5 | 58 | 50.5 | 47.5 | 46 | 45 | 44.5 | 44 | 43.5 | | | 880 | 66 |
| Ø 100 | 61 | 56 | 49 | 46.5 | 45 | 44.5 | 43.5 | 43 | 42.5 | 42.5 | 42.5 | 900 | 65 |

| EUROPA EN | ITALIA UNI | SPAGNA UNE | GERMANIA DIN | FRANCIA AFNOR | UK B.S. | SVEZIA SS | USA AISI/SAE |
|-----------|------------|------------|--------------|---------------|---------|-----------|--------------|
| 100CrMo7 | 100CrMo7 | F1313 | 100CrMo7 | 100CD7 | | | A485(3) |



X100

Acciaio: ricotto – globulizzato - bonificato