

| NUANCES | | | | CARACTERISTIQUES | MODULE (1kN/mm ²) | | ETATS DE SURFACE | DIAMETRE DISPONIBLE |
|------------|-----------------|---------------|------|--|-------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| EN 10270-3 | | AFNOR 35-585 | AISI | | ELAS-TICITE | CISAIL-LEMENT | | |
| N° | Désignation | | | | | | | |
| 1.4310 | X10CrNi18.8 | Z12CN18-09 | 302 | Bonne résistance à l'oxydation par les agents agressifs naturels (air, eau, sel). Contrainte de travail et de fatigue moyens. Température d'utilisation jusqu'à 250 °C. | 180 | 70 | Non revêtu MAT | 0.5 à 14.0 mm |
| 1.4401 | X5CrNiMo17.12.2 | Z7CND17-11-02 | 316 | Tenue à la corrosion meilleure que 302. Température d'utilisation jusqu'à 300 °C | 175 | 68 | - | sur demande |
| 1.4568 | X7CrNiAl 17.7 | Z9CNA17-07 | 631 | Bonnes caractéristiques mécaniques. Température d'utilisation jusqu'à 350 °C. Bonne stabilité. | 190 | 73 | - | sur demande |

Tolérances sur diamètre selon la norme 10270-3. Ces nuances présentent un certain niveau de perméabilité magnétique.

Couronnes

CONDITIONNEMENT

Tiges dressées et coupées

| Diamètre (en mm) | Poids / unité | Diamètre intérieur | Diam. extérieur |
|------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| 0.50 – 0.70 | 20 Kg | 240 mm | 360 mm |
| 0.80 – 0.90 | 30 Kg | 360mm | 530 mm |
| 1.00 – 1.30 | 50 Kg | 360 mm | 530 mm |
| 1.40 – 4.00 | 100 Kg | 510 mm | 710 mm |
| 5.00 – 7.00 | 150 Kg | 660 mm | 915 mm |
| 8.00 – 14.00 | 200 KG | 680 mm | 960 mm |

Autres conditionnements sur demande.

| Diamètre (en mm) | Longueur L (en mm) | Tolérance classe 1 |
|------------------|--------------------|--------------------|
| 2.0 à 6.00 | L ≤ 300 | +1.0 mm 0 mm |
| | 300 < L ≤ 1000 | +2.0 mm 0 mm |
| | 1000 < L | +0.2 % 0 % |

COMPOSITION CHIMIQUE A L'ANALYSE DE COULEE (%) : EN 10270-3

| AISI | C max | Si max | Mn max | P max | S max | Cr | Mo | Ni | N max | Al |
|--------------|-------------|--------|--------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-------|-------------|
| 1.4310 (302) | 0.05 à 0.15 | 2.0 | 2.0 | 0.045 | 0.015 | 16.0 à 19.0 | ≤ 0.8 | 6.0 à 9.5 | 0.11 | - |
| 1.4401 (316) | 0.07 | 1.0 | 2.0 | 0.045 | 0.015 | 16.5 à 18.5 | 2.0 à 2.5 | 10.0 à 13.0 | 0.11 | - |
| 1.4568 (631) | 0.09 | 0.70 | 1.0 | 0.040 | 0.015 | 16.0 à 18.0 | - | 6.5 à 7.8 | - | 0.70 à 1.50 |

DIAMETRE

CARACTERISTIQUES MECANQUES : EN 10270-3

| Diamètre Nominal (en mm) | Tolérance Diamètre T14 (en mm) |
|--------------------------|--------------------------------|
| d < 0.20 | ±0.005 |
| 0.20 ≤ d < 0.25 | ±0.005 |
| 0.25 ≤ d < 0.40 | ±0.008 |
| 0.40 ≤ d < 0.64 | ±0.008 |
| 0.64 ≤ d < 0.80 | ±0.010 |
| 0.80 ≤ d < 1.00 | ±0.010 |
| 1.00 ≤ d < 1.60 | ±0.015 |
| 1.60 ≤ d < 2.25 | ±0.015 |
| 2.25 ≤ d < 3.19 | ±0.020 |
| 3.19 ≤ d < 4.00 | ±0.020 |
| 4.00 ≤ d < 4.50 | ±0.025 |
| 4.50 ≤ d < 6.00 | ±0.025 |
| 6.00 ≤ d < 6.25 | ±0.025 |
| 6.25 ≤ d < 7.00 | ±0.030 |
| 7.00 ≤ d < 9.00 | ±0.030 |
| 9.00 ≤ d < 10.00 | ±0.035 |

| NUANCES | RESISTANCE A LA TRACTION (MPa) (1MPa = 1N/mm ²) | | | | | | | |
|-----------------|---|---------------------|-------------------|--------------|------|--------------|------|------|
| | Diam. nominal (en mm) | 1.4310 (302) | | 1.4401 (316) | | 1.4568 (631) | | |
| | | Résist. standard NS | Résist. élevée HS | Min. | Max. | Min. | Max. | |
| d ≤ 0.20 | 2200 | 2530 | 2350 | 2710 | 1725 | 1990 | 1975 | 2280 |
| 0.20 < d ≤ 0.30 | 2150 | 2480 | 2300 | 2650 | 1700 | 1960 | 1950 | 2250 |
| 0.30 < d ≤ 0.40 | 2100 | 2420 | 2250 | 2590 | 1675 | 1930 | 1925 | 2220 |
| 0.40 < d ≤ 0.50 | 2050 | 2360 | 2200 | 2530 | 1650 | 1900 | 1900 | 2190 |
| 0.50 < d ≤ 0.65 | 2000 | 2300 | 2150 | 2480 | 1625 | 1870 | 1850 | 2130 |
| 0.65 < d ≤ 0.80 | 1950 | 2250 | 2100 | 2420 | 1600 | 1840 | 1825 | 2100 |
| 0.80 < d ≤ 1.00 | 1900 | 2190 | 2050 | 2360 | 1575 | 1820 | 1800 | 2070 |
| 1.00 < d ≤ 1.25 | 1850 | 2130 | 2000 | 2300 | 1550 | 1790 | 1750 | 2020 |
| 1.25 < d ≤ 1.50 | 1800 | 2070 | 1950 | 2250 | 1500 | 1730 | 1700 | 1960 |
| 1.50 < d ≤ 1.75 | 1750 | 2020 | 1900 | 2190 | 1450 | 1670 | 1650 | 1900 |
| 1.75 < d ≤ 2.00 | 1700 | 1960 | 1850 | 2130 | 1400 | 1610 | 1600 | 1840 |
| 2.00 < d ≤ 2.50 | 1650 | 1900 | 1750 | 2020 | 1350 | 1560 | 1550 | 1790 |
| 2.50 < d ≤ 3.00 | 1600 | 1840 | 1700 | 1960 | 1300 | 1500 | 1500 | 1730 |
| 3.00 < d ≤ 3.50 | 1550 | 1790 | 1650 | 1900 | 1250 | 1440 | 1450 | 1670 |
| 3.50 < d ≤ 4.25 | 1500 | 1730 | 1600 | 1840 | 1225 | 1410 | 1400 | 1610 |
| 4.25 < d ≤ 5.00 | 1450 | 1670 | 1550 | 1790 | 1200 | 1380 | 1350 | 1560 |
| 5.00 < d ≤ 6.00 | 1400 | 1610 | 1500 | 1730 | 1150 | 1330 | 1300 | 1500 |
| 6.00 < d ≤ 7.00 | 1350 | 1560 | 1450 | 1670 | 1125 | 1300 | 1250 | 1440 |
| 7.00 < d ≤ 8.50 | 1300 | 1450 | 1400 | 1610 | 1075 | 1240 | 1250 | 1440 |
| 8.50 < d ≤ 10.0 | 1250 | 1440 | 1350 | 1560 | 1050 | 1210 | 1250 | 1440 |

Après dressage et coupe, la résistance diminue jusqu'à 10%. Cette perte peut être compensée par un traitement thermique.

Après traitement thermique, la résistance peut-être notablement plus élevée ; en particulier, après durcissement par précipitation de la nuance 1.4568.