

ACIERS POUR CÉMENTATION

EN 10132-2 EU standard

Qualités spécifiques pour obtenir une haute ténacité dans le noyau et une dureté en surface après le traitement thermique adéquat, ce qui confère une haute résistance à la fatigue et à l'usure sur la surface en maintenant une haute résistance à l'impact dans la zone centrale.

| Dénomination | Re (N/mm ²) | Rm (N/mm ²) | AI% (L=80) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| C10E | max 345 | max 430 | min 26% |
| C15E | max 360 | max 450 | min 25% |
| 16MnCr5 | max 420 | max 550 | min 21% |
| 17Cr3 | max 420 | max 550 | min 21% |

ACIERS POUR LA TREMPE ET LE REVENU

EN 10132-3 EU standard

Large gamme de qualités avec des contenus de carbone supérieurs à 0,2% pour différentes applications où les caractéristiques finales du matériau sont acquises après un traitement thermique. ARANIA propose des caractéristiques chimiques et mécaniques restreints sous étude préalable.

| Dénomination | Re (N/mm ²) | Rm (N/mm ²) | AI% (L=80) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| C22E | max 400 | max 500 | min 22% |
| C30E | max 420 | max 520 | min 20% |
| C35E | max 430 | max 540 | min 19% |
| C40E | max 440 | max 550 | min 18% |
| C45E | max 455 | max 570 | min 18% |
| C50E | max 465 | max 580 | min 17% |
| C55E | max 480 | max 600 | min 17% |
| C60E | max 495 | max 620 | min 17% |
| 25Mn4 | max 460 | max 590 | min 20% |
| 25CrMo4 | max 440 | max 580 | min 19% |
| 34CrMo4 | max 460 | max 600 | min 16% |
| 42CrMo4 | max 480 | max 620 | min 15% |

ACIERS POUR RESSORTS

EN 10132-4 EU standard

Large gamme de qualités pour des applications de ressorts où sont combinées exigence de résilience et haute résistance.

| Dénomination | Re (N/mm ²) | Rm (N/mm ²) | AI% (L=80) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| C55S | max 480 | max 600 | min 17% |
| C60S | max 495 | max 620 | min 17% |
| C67S | max 510 | max 640 | min 16% |
| C75S | max 510 | max 640 | min 15% |
| 51CrV4 | max 550 | max 700 | min 13% |
| C85S | max 670 | max 535 | min 15% |
| C90S | max 680 | max 545 | min 14% |
| C100S | max 690 | max 550 | min 13% |

ACIERS AU BORE

EN 10083-3 EU standard

Aciers avec une haute capacité de façonnage en raison de son bas contenu en carbone, mais des caractéristiques mécaniques élevées après le traitement thermique grâce à la combinaison d'éléments comme le carbone, le manganèse et le bore.

| Dénomination | Re (N/mm ²) | Rm (N/mm ²) | AI% (L=80) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| 8MnCrB3 | 320 | 440 | 25 |
| 20MnB5 | 340 | 480 | 22 |
| 27MnCrB5-2 | 360 | 500 | 21 |
| 30MnB5 | 410 | 540 | 20 |

* Remarque: autres qualités et valeurs mécaniques sur demande