IMS France

# 36NiCrMo16+A

Aciers alliés pour trempe et revenu

**Normes de référence** EN 10083-3 · EN 10250-3
**Équivalents** 35NCD16 · 1.6773 · ~835M30
**État de livraison** Recuit d'adoucissement (+A)

## Composition chimique (% en masse)

| % | C | Si | Mn[1] | P[2] | S | Cr | Mo | Ni |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Min. | 0,32 | — | 0,50 | — | — | 1,60 | 0,25 | 3,60 |
| Max. | 0,39 | 0,40 | 0,80 | 0,025 | 0,025 | 2,00 | 0,45 | 4,10 |

[1] Mn = 0,30 - 0,60 pour les ronds forgés suivant EN 10250-3
[2] P = 0,030 pour les ronds forgés suivant EN 10250-3

## Caractéristiques mécaniques

**Produits laminés** suivant EN 10083-3

**Valeurs limites de dureté Rockwell "C" avec exigences (normales) de trempabilité (nuances +H)**
**Dureté** HRC **mesurée par rapport à la face trempée**

| **Distance** mm | 1,5 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Min. | 50 | 49 | 48 | 48 | 48 | 48 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| Max. | 57 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |

**à température ambiante à l'état trempé revenu (+QT)**

| **Diamètre** mm | **Re min.** MPa | **Rm** MPa | **A min.** % | **Z min.** % | **$KV_2$ min.** J | **Dureté max. à l'état +A** HBW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ≤16 | 1 050 | 1 250 - 1 450 | 9 | 40 | — | 269 |
| >16 - ≤40 | 1 050 | 1 250 - 1 450 | 9 | 40 | 30 | 269 |
| >40 - ≤100 | 900 | 1 100 - 1 300 | 10 | 45 | 35 | 269 |
| >100 - ≤160 | 800 | 1 000 - 1 200 | 11 | 50 | 45 | 269 |
| >160 - ≤250 | 800 | 1 000 - 1 200 | 11 | 50 | 45 | 269 |

**Pièces forgées à l'état trempé et revenu** suivant EN 10250-3

| **Diamètre** mm | **Re min.** MPa | **Rm** MPa | **A min.** % | | **$KV_2$ min.** J | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| >240 - ≤495 | 800 | 1 000 | **L** 11 | **T** 8 | **L** 45 | **T** 22 |
| >495 - ≤990 | 800 | 1 000 | **L** 11 | **T** 8 | **L** 45 | **T** 22 |

**L** : Longitudinal · **T** : Transversal

## Propriétés

| Usinabilité | Soudabilité | Résilience | Dureté max. | Trempabilité à 5 mm | Trempabilité à 20 mm | Aptitude à la nitruration |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ●○○○○○ | ●○○○○○ | ●●○○○○ | ●●●●○○ | ●●●●●● | ●●●●●● | ●○○○○○ |

# 36NiCrMo16+A

## Applications

Éléments mécaniques à hautes résistances · Pièces de sécurité.

## Gamme de stock

| | |
|---|---|
| **Ronds laminés** | 20 - 260 mm |
| **Ronds écroutés** | 300 mm. Autres diamètres : voir **45NiCrMo16+A (1.2767)** |
| **Blocs forgés 45NiCrMo16+A (1.2767)** | 160 - 640 mm |

**Contact** imsfrance@ims-group.com · www.imsfrance.com