

Aciers alliés pour trempe et revenu

Normes de référence UNI 7845 · EN 10250-3
Équivalents ~36CrNiMo4 · ~1.6511 · ~4340 · ~40NCD3
État de livraison Trempé et revenu (+QT)

Composition chimique (% en masse)

%	C	Si	Mn	P+S	Cr	Mo	Ni	Cu
Min.	0,35	0,15	0,50	—	0,60	0,15	0,70	—
Max.	0,43	0,40	0,80	0,035	1,00	0,25	1,00	0,40

Caractéristiques mécaniques suivant UNI 7845

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.	52	51	50	49	48	46	44	43	39	36	34	33	32	31	30
Max.	60	60	59	58	58	57	57	56	55	52	51	49	48	46	45

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	785	980-1 180	11	—	30	240
>16-≤40	735	930-1 130	11	—	30	240
>40-≤100	685	880-1 080	12	—	30	240
>100-≤160	635	830-980	12	—	30	240
>160-≤250	540	740-880	13	—	30	240

Propriétés

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

Applications

Composants soumis à des contraintes permanentes avec de grandes sections transversales pour l'automobile et la construction mécanique.

Pièces sous contrainte dynamique sévère, conçues pour une résistance ou une ténacité élevées.

—
Gamme de stock

Ronds laminés	20-360 mm
Ronds rectifiés	20-100 mm
Ronds forgés-écroutés	300-800 mm