

# C 35 (≈ XC 38)

## AISI: 1035 / 1038

### Autres appellations

Françaises (AFNOR) : XC 38 H 1  
Européennes (NF EN/EN) : C 35 E

### Domaines d'applications

Pièces de qualité employées en mécanique générale telles que : vérins, colonnes de presse, arbres.

### Propriétés

Acier mi-dur pouvant être utilisé à l'état traité ou normalisé selon le niveau de caractéristiques mécaniques recherché.

### Composition chimique

en %

C	Si	Mn	S*	Cr + Ni + Mo
0,35-0,39	≤ 0,40	0,50-0,80	0,020-0,035	≤ 0,63

### Caractéristiques mécaniques

réalisables à l'état normalisé sur produits laminés (+ u)

Ø	R	Re	A
mm	MPa	MPa	%
d ≤ 16	≥ 550	≥ 300	≥ 18
16 < d ≤ 100	≥ 520	≥ 270	≥ 19
100 < d ≤ 250	≥ 500	≥ 245	≥ 19

### Obtenues sur Produits Forgés (+N)

Épaisseur	R T <sub>tipa</sub>	Re	A - 20 °C	KV +20°C
mm	MPa	MPa	%	J
300 < Ø ≤ 375	Min 500	Min 245	Min 19L/15Q	Min 25L/15Q
375 < Ø ≤ 460	Min 480	Min 220	Min 19L/15Q	Min 25L/15Q

### Caractéristiques physiques

Module d'élasticité longitudinale	
°C	20
K	202
	213

Coefficient de Poisson	
°C	20
Coef	0,33

Coefficient de dilatation linéique					
°C	100	200	300	400	500
K-1	11,9	12,7	13,3	13,9	14,5

Conductivité thermique					
°C	0	20	100	200	300
W/(m-1.k-1)	51	51	49	47	44
	53	53	51	49	46

### Stock disponible

#### Ronds étirés h9

Longueur : 3-3,2 m

Diamètre, mm															
6	8	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	24	25	26	28
30	32	35	36	38	40	42	45	48	50	55	60				

## C 35 (≈ XC 38)

AISI: 1035 / 1038

### Ronds rectifiés h7 C 40

AISI : 1038-1035

Longueur : 6 m

Diamètre, mm															
10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40	42
45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				

### Carrés laminés

Longueur : 6-6,5 m

Dimension, mm												
20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120

### Plats laminés

Longueur : 6-6,5 m

Epaisseur, mm	Largeur, mm															
	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
5					●											
6			●		●	●	●									
8	●		●		●	●	●		●		●					
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### Carrés étirés

Longueur : 3-3,2 m

Dimension, mm																
20	●															

### Hexagones étirés

Longueur : 3-3,2 m

Dimension, mm												
10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50

### Ronds laminés ou forgés

Longueur : 6-6,5 m

Diamètre, mm																
16	18	20	22	24	25	28	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	
155	160	165	170	175	180	185	190	200	210	220	230	240	250	260	270	
280	290	300														

### Ronds forgés, tournés (+N selon EN 10250-2)

Longueur : 3,6-4 m

Diamètre, mm															
310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	405	420	430	440	450	460