

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0501 · CLASSE 1.0

40GR

N° de matériau 1.0501

également répertorié sous C35

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 123 désignations normalisées issues de 23 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.85 g/cm ³	123 dans 23 régions	18 répertoriées

Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



Échelle logarithmique, de 0,01 % à 100 % — chaque valeur ici est directement comparable, décade après décade.



L'échelle est logarithmique, et non la part brute de l'élément dans l'alliage — la seule façon honnête de montrer 0,01 % et 100 % dans une seule image, et chaque valeur ici peut être comparée à n'importe quelle autre.

Températures de transformation prédites

calculées à partir de la composition · °C

AE3 PRÉDITE	AE1 PRÉDITE	ACM PRÉDITE	BS PRÉDITE
783 °C	724 °C	572 °C	563 °C

Caractéristiques mécaniques

48 valeurs pour 9 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe hotrolled	600	340	16	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	610	–	6	35	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	510	–	14	40	–
Band annealed , GOST 2284-79	440–690	–	14	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	690–1030	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	167
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	241
NORMALIZED	RM N/mm ²		A %		
≤ 16	550		18		
16 – 100	520		19		
100 – 250	500		19		
250 – 500	480		–		
500 – 1000	470		–		
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²		A %		
5 – 10	650–1000		6		
10 – 16	600–950		7		
16 – 40	580–880		8		
40 – 63	550–840		9		
63 – 100	520–800		9		
AS ROLLED AND TURNED					HB
As rolled and turned					154–207
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²		A5 %		
4 - 14	510–660		21		
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Pipe cold-rolled	580	320	17		

ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm ²	Z %	
Bar cold-drawn , GOST 10702-78		590	40	
NORMALIZING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 % Z %
to 80		570	335	19 45
NORMALIZING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 % Z %
6 - 60		570	335	19 45

Caractéristiques physiques

8 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	213	–	51.5	483	160
100	–	210	11.9	50.6	486	221
200	–	198	12.7	48.1	497	296
300	–	190	13.5	45.6	512	387
400	–	185	14.05	41.9	529	493
500	–	179	14.5	38.1	550	619
600	–	167	14.9	33.5	574	766
700	–	160	15.15	30	628	932
800	–	–	12.5	24.8	674	1110
900	–	–	13.5	25.7	657	1150
1000	–	–	14.5	26.9	653	1180
1100	–	–	15.2	28	649	1207
1200	–	–	15.8	29.5	649	1230
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique				7.85	g/cm ³	
Point de transformation Ac1				724	°C	
Point de transformation Ac3				790	°C	
Point de transformation Ar3				760	°C	
Point de transformation Ar1				680	°C	

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	limited weldability.	
Sensibilité aux flocons	not predisposed	
Fragilité au revenu	not predisposed	

Traitement thermique

1 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
Recuit	Température non précisée	—

Désignations dans les différentes normes

123 désignations · 7 documentées comme identiques

Russie / CEI		28	France		17
35		gost	1C35		afnor
40		gost	2C35		afnor
40GR		gost	AF55		afnor
40GTL		gost	AF55C35		afnor
40KhFL		gost	C30E		afnor
40KHGTR		gost	C35		afnor
40KHL		gost	C35E		afnor
40KHMFA		gost	C35RR		afnor
40KhML		gost	CC35		afnor
40KhNL		gost	RF36		afnor
40KHS		gost	XC32		afnor
40L		gost	XC35		afnor
AS40Kh		gost	XC38		afnor
CHVG40		gost	XC38H1		afnor
ct35		gost	XC38H1TS		afnor
PK40		gost	XC38H2FF		afnor
PK40NM		gost	XC38TS		afnor
A40KHE		gost			
AS40		gost	États-Unis		11
AS40KHGNM		gost	G10340	Nom propre de la nuance	uns
ПК40-6.0		gost	G10350	Nom propre de la nuance	uns
ПК40-6.4		gost	1034	Nom propre de la nuance	aisi-sae
ПК40-6.8		gost	1035	Nom propre de la nuance	aisi-sae
ПК40-7.2		gost	1038		aisi-sae
ПК40-7.6		gost	C1034	Nom propre de la nuance	aisi-sae
ПК40HM-6.8		gost	G10340		aisi-sae
ПК40HM-7.2		gost	G10350		aisi-sae
ПК40HM-7.6		gost	G10380		aisi-sae
			G10400		aisi-sae
			Gr.1035		aisi-sae

Royaume-Uni	11	Belgique	4
060A35	bs	C35	nbn
070M36	bs	C35-1	nbn
080A32	bs	C35-2	nbn
080A35	bs	C36	nbn
080A42	bs		
080A5	bs	Europe	3
080M36	bs	1.0501	din-en
1449-40CS	bs	C35 Nom propre de la nuance	din-en
40HS	bs	Gr.1035	din-en
C35	bs		
C35E	bs	Suède	3
		1550	ss
Italie	8	1572	ss
1C35	uni	T550	ss
1CD35	uni		
C35	uni	Bulgarie	3
C35C	uni	35	bds
C35E	uni	C35	bds
C35R	uni	C35E	bds
C36	uni		
C38	uni	Autriche	3
		C35	onorm
Espagne	5	C35SW	onorm
C35	une	Ck35S	onorm
C35E	une		
C35k	une	International	2
F.113	une	C35	iso
F.1130	une	C35E4	iso
Japon	5	Pologne	2
S35	jis	35	pn
S35C	jis	D35	pn
S38C	jis		
SWRCH35K	jis	Hongrie	2
SWRCH38K	jis	C35E	msz
		MC	msz
Chine	4		
35	gb	Suisse	2
40 Nom propre de la nuance	gb	C35	snv
ML35	gb	Ck35	snv
ZG270-500	gb		
		Corée du Sud	2
Roumanie	4	SM35C	ks
OLC35	stas	SM38C	ks
OLC35AS	stas		
OLC35q	stas	Tchéquie	1
OLC35X	stas	12040	csn
		Slovaquie	1
		12 040	stn

Serbie 1
Č.1430 srps

Australie / Nouvelle-Zélande 1
1035 as-nzs

Remarque sur l'utilisation. Les données ont été rassemblées en toute bonne foi à partir de normes publiquement accessibles et de documents constructeurs. Elles ne remplacent ni un essai de matériau ni un document de contrôle selon EN 10204. Veuillez demander un certificat d'usine selon EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 avec votre consultation. La norme dans son édition en vigueur fait toujours foi.

Demande concernant 40GR

[Faire une demande](#)

Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

N° DE MATÉRIAU

1.0501

ÉDITION

24 août 2026