

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0912 · CLASSE 1.0

1.0912

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 31 désignations normalisées issues de 11 régions.

MASSE VOLUMIQUE 7.85 g/cm ³	AUTRES DÉSIGNATIONS 31 dans 11 régions	CARACTÉRISTIQUES 14 répertoriées
--	--	--

Composition chimique

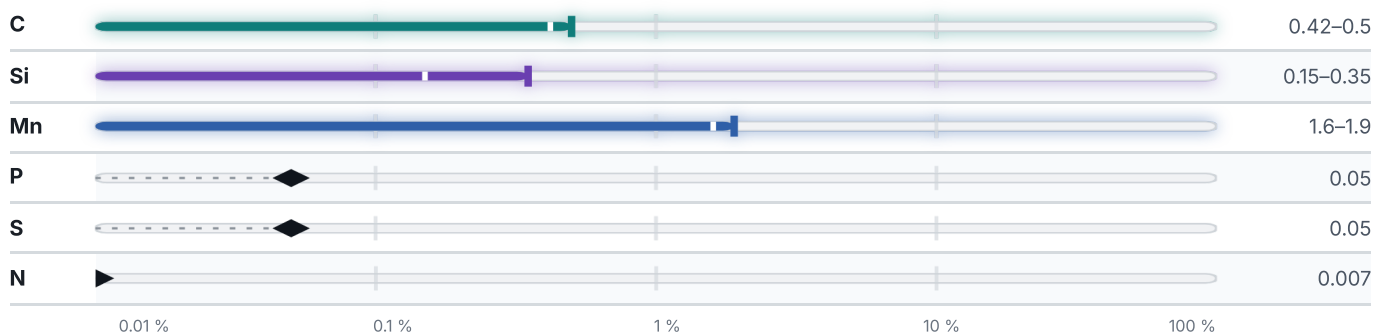
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 97.4 % ● Mn — 1.8 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.3 % ● Traces et impuretés · 0.1 %

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

La composition enregistrée est insuffisante pour prédire une température de transformation de cette nuance — manque : Ni, Cr, Mo.

Caractéristiques mécaniques

6 valeurs pour 2 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 4543-71	1420	1275	7	35	390

ÉTAT · DIMENSION	HB
45KHN2MFA (45XH2MΦA) (annealing) , GOST 4543-71	269

Caractéristiques physiques

8 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	216	–	34	–	300
100	207	11	34	480	363
200	197	11.6	33	500	460
300	188	12.1	32	520	557
400	176	12.7	31	540	677
500	168	13.3	30	555	822
600	152	13.7	29	–	993
700	136	13.9	27	–	1160
800	128	11.9	26	–	–

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Masse volumique	7.85	g/cm³
Point de transformation Ac1	735	°C
Point de transformation Ac3	825	°C
Point de transformation Ar3	470	°C
Point de transformation Ar1	370	°C

Caractéristiques technologiques

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

Traitement thermique

5 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
Recuit	Température non précisée	—
source joins the operations with + / procedural order		

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
Normalisation	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
source joins the operations with + / procedural order		
Trempe	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
source joins the operations with + / procedural order		
Recuit	Température non précisée	—
Recuit	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
Normalisation	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
Recuit de globulisation	Température non précisée	—

Désignations dans les différentes normes

31 désignations · 5 documentées comme identiques

États-Unis	8	Japon	3
G13450	Nom propre de la nuance	S45C	jis
H13450	Nom propre de la nuance	S48C	jis
1040	aisi-sae	SMn443	jis
1045	aisi-sae		
1046	aisi-sae	Chine	3
1345	Nom propre de la nuance	45	gb
1345H	Nom propre de la nuance	45Mn2	gb
G10460	aisi-sae	ML45Mn	gb
Russie / CEI	7	Tchéquie	2
45G	gost	13 250 PH	csn
45KHN2MFA	gost	13250	csn
45Г2	gost		
45XHMΦA	gost	Europe	1
4KH5V2FS	gost	46Mn7	Nom propre de la nuance
AS45G2	gost		din-en
ЭИ958	gost	France	1
		C45E	afnor
Royaume-Uni	3		
O80M46	bs	Italie	1
C45	bs	C45E	uni
C45E	bs		
		Pologne	1
		45G	pn

Bulgarie	1
45G	bds

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 1.0912

[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

1.0912

ÉDITION

23 août 2026