

NUMERO MATERIALE 1.0334 · CLASSE 1.0

FR10

N. materiale 1.0334

riportato anche come DD 12 G 1

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 29 designazioni normative da 11 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 29 in 11 regioni	CARATTERISTICHE 14 registrate
--	---	---

Composizione chimica

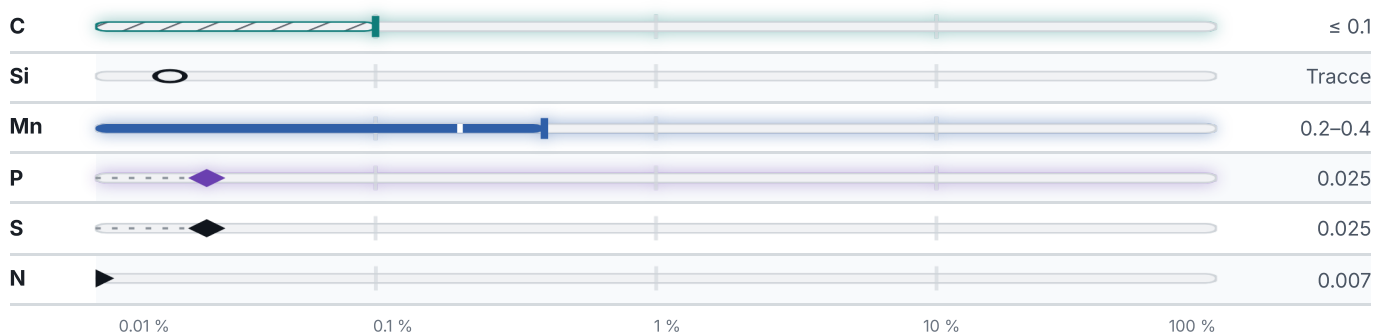
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 99.5 % ● Mn — 0.3 % ● C — 0.1 % ● P — 0 % ● Tracce e impurità — 0 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca:
Si, Ni, Cr, Mo.

Proprietà meccaniche

15 valori in 3 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 10705-80	314	196	25	–	–
Steel cold-drawn , GOST 10702-78	372	–	8	55	–
(cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78	–	–	–	–	179
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	114
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	–	137
STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²			A5 %	
4 - 14	270–410			32	
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
6 - 60	310	185	33	55	

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.856	186	–	–	–	–
100	7.832	–	12.4	58	466	190
200	7.8	–	13.2	54	479	263
300	7.765	–	13.9	49	–	352
400	7.73	–	14.5	45	512	458
500	7.692	–	14.9	40	–	584
600	7.653	–	15.1	36	567	734
700	7.613	–	15.3	32	–	905
800	7.582	–	12.1	29	–	1081
900	7.594	–	14.8	27	–	1130
1000	–	–	12.6	–	–	–
CARATTERISTICA	VALORE		UNITÀ			
Densità	7.85		g/cm ³			
Punto di trasformazione Ac1	732		°C			
Punto di trasformazione Ac3	870		°C			

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Punto di trasformazione Ar3	854	°C
Punto di trasformazione Ar1	680	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	without limitations.	
Sensibilità ai fiocchi	not predisposed	
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Trattamento termico

1 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

29 designazioni · 2 documentate come identiche

Giappone		6	Europa		2
SPH2A	jis		DD 12 G 1	Nome proprio della qualità	din-en
SPHD	jis		UStW 23	Nome proprio della qualità	din-en
SPHE	jis		Cina		2
SWRCH10K	jis		10F		gb
SWRCH10R	jis		ML10		gb
SWRCH12R	jis		Russia / CSI		2
Stati Uniti		5	10kp		gost
1008	aisi-sae		10kn		gost
1010	aisi-sae		Spagna		1
1012	aisi-sae		AP12		une
A621	aisi-sae		Internazionale		1
1010	astm		C10GC		iso
Francia		5	Italia		1
1C	afnor		FeP12		uni
2C	afnor		Cechia		1
FB10	afnor		12010		csn
FR10	afnor				
XC10	afnor				
Regno Unito		3			
O40A10	bs				
14HR	bs				
3HR	bs				

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per FR10

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una
richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

N. MATERIALE

1.0334

EMESSA

8 set 2026