SteelEquivalents.com

소재 데이터시트
2026. 9. 9. 기준

재료 번호 1.0503 · 클래스 1.0

2C45

재료 번호 1.0503

C45(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 23개 지역의 규격 명칭 93건.

밀도	다른 규격 명칭	특성값
7.85 g/cm³	93 23개 지역	9 수록

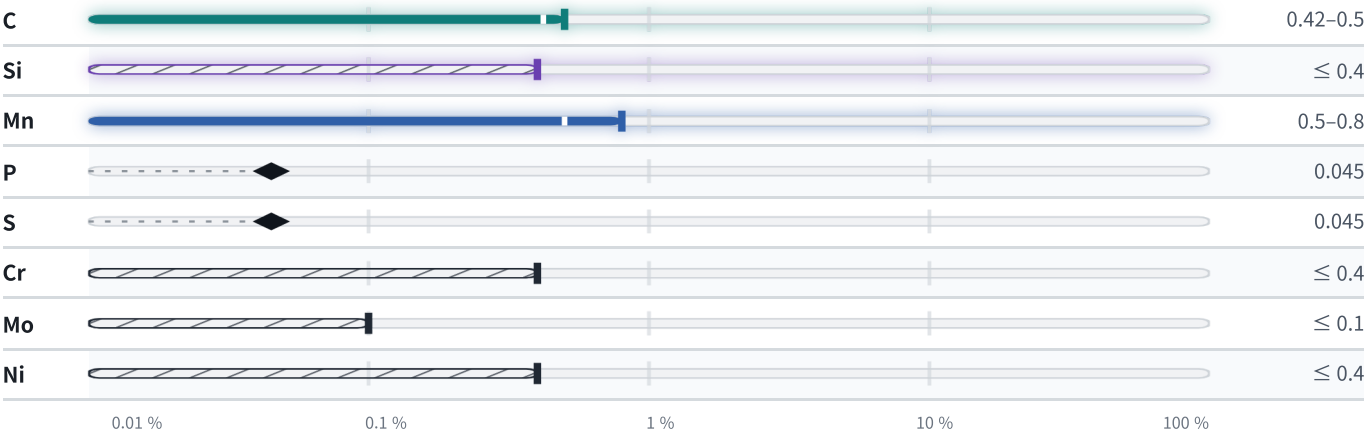
화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체

철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.5 % · Mn — 0.7 % · C — 0.5 % · Si — 0.4 % · 미량 원소 및 불순물 · 1%

로그 눈금(0.01 %~100 %) — 여기의 모든 값은 자릿수 단위로 직접 비교할 수 있습니다.



이 눈금은 로그 눈금이며, 합금 내 원소의 있는 그대로의 비율이 아닙니다. 0.01%와 100%를 하나의 그림 안에 정직하게 담는 유일한 방법이며, 여기의 어떤 값이든 서로 비교할 수 있다는 뜻입니다.

예측 변태 온도

성분으로부터 계산 · °C

예측 AE3	예측 AE1	예측 ACM	예측 BS
764 °C	724 °C	637 °C	556 °C

기계적 성질

5개 상태, 21개 값

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–

COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	A %
5 – 10	750–1050	5
10 – 16	710–1030	6
16 – 40	650–1000	7
40 – 63	630–900	8
63 – 100	580–850	8

TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB
Treated to improve shearability	255

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	207

AS ROLLED AND TURNED	HB
As rolled and turned	172–242

물리적 성질

1개 값

항목	값	단위
밀도	7.85	g/cm³

열처리

1개 공정

공정	온도	냉각 매체
source joins the operations with + / procedural order		
불림	온도 미기재	—
불림	온도 미기재	—

공정	온도	냉각 매체
뜨임	온도 미기재	—

규격별 명칭

명칭 93건 · 이 중 5건은 동일로 확인

프랑스 15

1C45	afnor
2C45	afnor
AF65	afnor
AF65C45	afnor
C40E	afnor
C45	afnor
C45E	afnor
C45RR	afnor
CC45	afnor
XC42H1	afnor
XC42H1TS	afnor
XC45	afnor
XC45H1	afnor
XC48	afnor
XC48H1	afnor

미국 14

G10430 이 강종의 고유 명칭	uns
G10450 이 강종의 고유 명칭	uns
1042	aisi-sae
1043 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae
1044	aisi-sae
1045 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae
1045H	aisi-sae
G10420	aisi-sae
G10430	aisi-sae
G10440	aisi-sae
G10450	aisi-sae
Gr.1043	aisi-sae
M1044	aisi-sae
A830	astm

영국 9

060A47	bs
070M46	bs
080M	bs
080M46	bs
1449-50CS	bs
1449-50HS	bs
50HS	bs
C45	bs
C45E	bs

스페인 7

C45	une
C45E	une
C45k	une
C48k	une
F.114	une
F.1140	une
F.1142	une

중국 6

45	gb
45H	gb
ML45	gb
SM45	gb
ZG310-570	gb
ZGD345-570	gb

이탈리아 6

1C45	uni
C43	uni
C45	uni
C45E	uni
C45R	uni
C46	uni

일본 4

S45C	jis
S48C	jis
SWRCH45K	jis
SWRCH48K	jis

오스트레일리아 / 뉴질랜드 4

1045	as-nzs
HK1042	as-nzs
K1042	as-nzs
K1045	as-nzs

유럽 3

1.0503	din-en
C45 이 강종의 고유 명칭	din-en
Gr.1043	din-en

루마니아 3

OLC45	stas
OLC45q	stas
OLC45X	stas

불가리아 3

45	bds
C45	bds
C45E	bds

벨기에 3

C45-1	nbn
C45-2	nbn
C46	nbn

스웨덴 2

1650	ss
1672	ss

체코 2

12050	csn
12056	csn

헝가리 2

A3	msz
C45E	msz

스위스 2

C45	snv
Ck45	snv

대한민국 2

SM45C	ks
SM48C	ks

국제 1

C45	iso

러시아 / CIS 1

45	gost

슬로바키아 1

12 050	stn

폴란드 1

45	pn

세르비아 1

CY1530	srps

오스트리아 1

C45SW	onorm

사용 시 유의 사항. 본 자료는 공개된 규격과 제조사 문서를 바탕으로 최선을 다해 정리한 것입니다. 재료 시험이나 EN 10204에 따른 검사 문서를 대신하지 않습니다. EN 10204 2.1, 3.1 또는 3.2에 따른 밀 시트는 문의 시 함께 요청해 주십시오. 항상 현행 판 규격이 우선합니다.

2C45 관련 문의

견적, 재고, 밀 시트 또는 기술 문의 — 소재 페이지에서 바로 가능합니다.

문의 시작하기

온라인 데이터시트	재질 검색	재료 번호	발행
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	1.0503	2026. 9. 9.