

재료 번호 1.0503 · 클래스 1.0

OLC45

재료 번호 1.0503

C45(으)로도 표기

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

밀도 7.85 g/cm ³	다른 규격 명칭 93 23개 지역	특성값 9 수록
-------------------------------------	------------------------------	--------------------

화학 성분

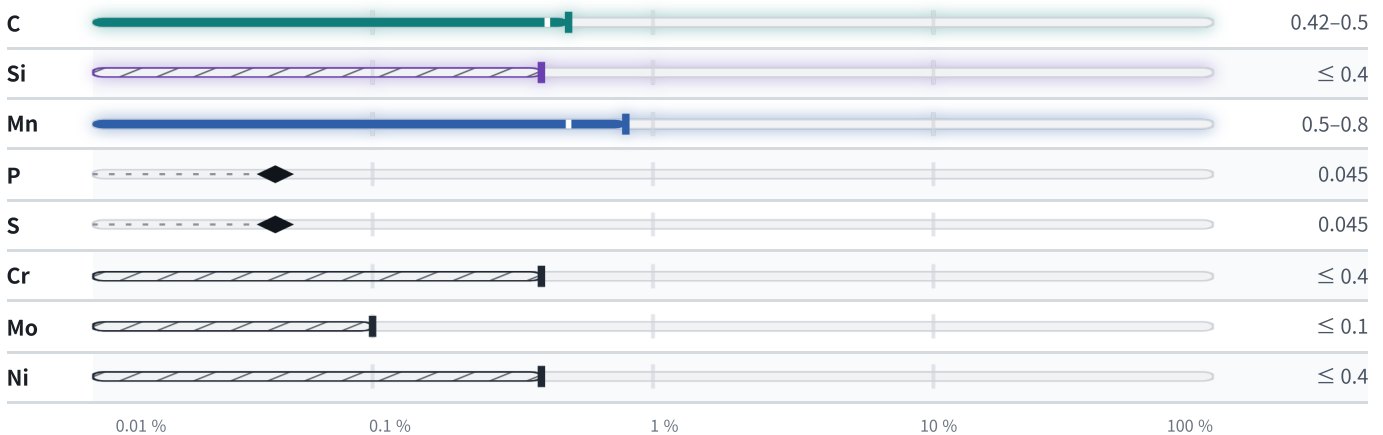
질량 분율(%)

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

기계적 성질

5개 상태, 21개 값

NORMALIZED	RM N/mm ²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	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/cm ³

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	스페인		7
1C45		afnor	C45		une
2C45		afnor	C45E		une
AF65		afnor	C45k		une
AF65C45		afnor	C48k		une
C40E		afnor	F.114		une
C45		afnor	F.1140		une
C45E		afnor	F.1142		une
C45RR		afnor			
CC45		afnor	중국		6
XC42H1		afnor	45		gb
XC42H1TS		afnor	45H		gb
XC45		afnor	ML45		gb
XC45H1		afnor	SM45		gb
XC48		afnor	ZG310-570		gb
XC48H1		afnor	ZGD345-570		gb
미국		14	이탈리아		6
G10430	이 강종의 고유 명칭	uns	1C45		uni
G10450	이 강종의 고유 명칭	uns	C43		uni
1042		aisi-sae	C45		uni
1043	이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	C45E		uni
1044		aisi-sae	C45R		uni
1045	이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	C46		uni
1045H		aisi-sae			
G10420		aisi-sae	일본		4
G10430		aisi-sae	S45C		jis
G10440		aisi-sae	S48C		jis
G10450		aisi-sae	SWRCH45K		jis
Gr.1043		aisi-sae	SWRCH48K		jis
M1044		aisi-sae			
A830		astm	오스트레일리아 / 뉴질랜드		4
영국		9	1045		as-nzs
060A47		bs	HK1042		as-nzs
070M46		bs	K1042		as-nzs
080M		bs	K1045		as-nzs
080M46		bs	유럽		3
1449-50CS		bs	1.0503		din-en
1449-50HS		bs	C45	이 강종의 고유 명칭	din-en
50HS		bs	Gr.1043		din-en
C45		bs			
C45E		bs			

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.

OLC45 관련 문의

문의 시작하기

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

온라인 데이터시트	재질 검색	재료 번호	발행
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	1.0503	2026. 9. 12.