

재료 번호 1.0503 · 클래스 1.0

HK1042

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

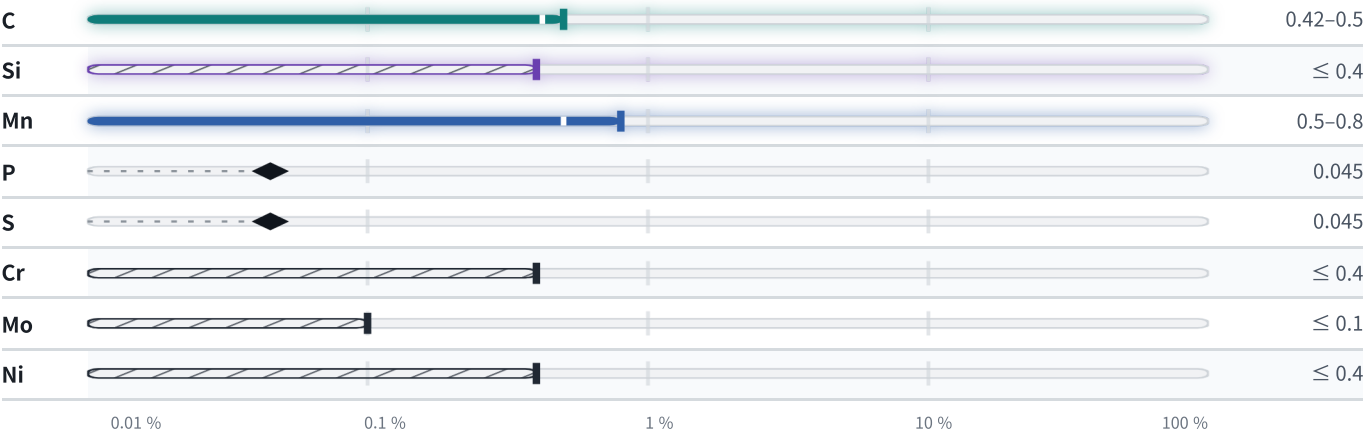
질량 분율(%)

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

HK1042 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. 12.