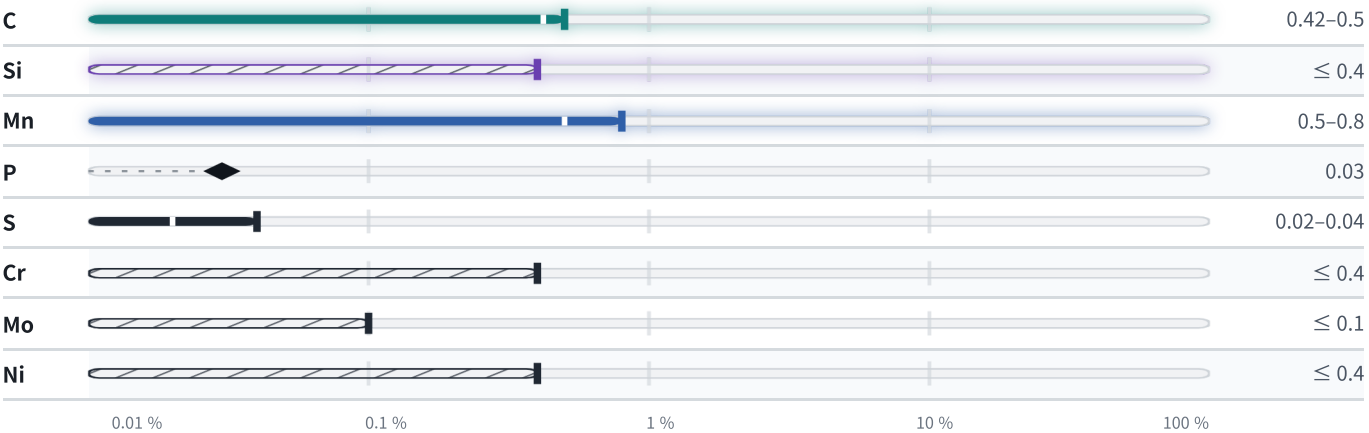

SteelEquivalents.com

1.1201 · F1145 · ▨▨ ▨▨▨▨▨

SteelEquivalents.com

소재 데이터시트
2026. 9. 8. 기준

재료 번호 1.1201 · 클래스 1.1

F1145

재료 번호 1.1201

C45R(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 10개 지역의 규격 명칭 22건.

밀도	다른 규격 명칭	특성값
7.7 g/cm³	**22** 10개 지역	**9** 수록

화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체

Fe

● 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.

C
0.42–0.5
Si
≤ 0.4
Mn
0.5–0.8
P
0.03
S
0.02–0.04
Cr
≤ 0.4
Mo
≤ 0.1
Ni
≤ 0.4
0.01 %
0.1 %
1 %
10 %
100 %

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

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · ▨사 증명서▨ ▨신하지 않습▨▨

3▨ 중 1쪽

SteelEquivalents.com

1.1201 · F1145 · [illegible]

기계적 성질

5개 상태, 19개 값

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

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

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	7.7	g/cm³

규격별 명칭

명칭 22건 · 이 중 6건은 동일로 확인

미국

5

G10450 이 강종의 고유 명칭	uns
G10490 이 강종의 고유 명칭	uns
1045 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae
1049 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae
A830	astm

스페인

4

C45K1	une
F.1145-C45k	une
F1145	une
F1145(1)	une

프랑스

3

C45R	afnor
XC42H1	afnor
XC48H1u	afnor

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · [illegible]사 증명서[illegible] [illegible]신하지 않습[illegible]

3[illegible] 중 2쪽

SteelEquivalents.com

1.1201 · F1145 · ▯▯ ▯▯▯▯▯

유럽	2
C45R 이 강종의 고유 명칭	din-en
Cm 45 이 강종의 고유 명칭	din-en

영국	2
080M46	bs
080M50 C50 C50E C50R	bs

국제	2
C45M2	iso
C50 C50E4 C50M2	iso

일본	1
S50C	jis

중국	1
50	gb

이탈리아	1
C45	uni

스웨덴	1
1660	ss

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.

F1145 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	1.1201	2026. 9. 8.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · ▯사 증명서▯ ▯신하지 않습▯▯

3▯ 중 3쪽