

재료 번호 1.8902 · 클래스 1.8

E420D

재료 번호 1.8902

S420N(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 18개 지역의 규격 명칭 58건.

밀도 7.85 g/cm ³	다른 규격 명칭 58 18개 지역	특성값 18 수록
-------------------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

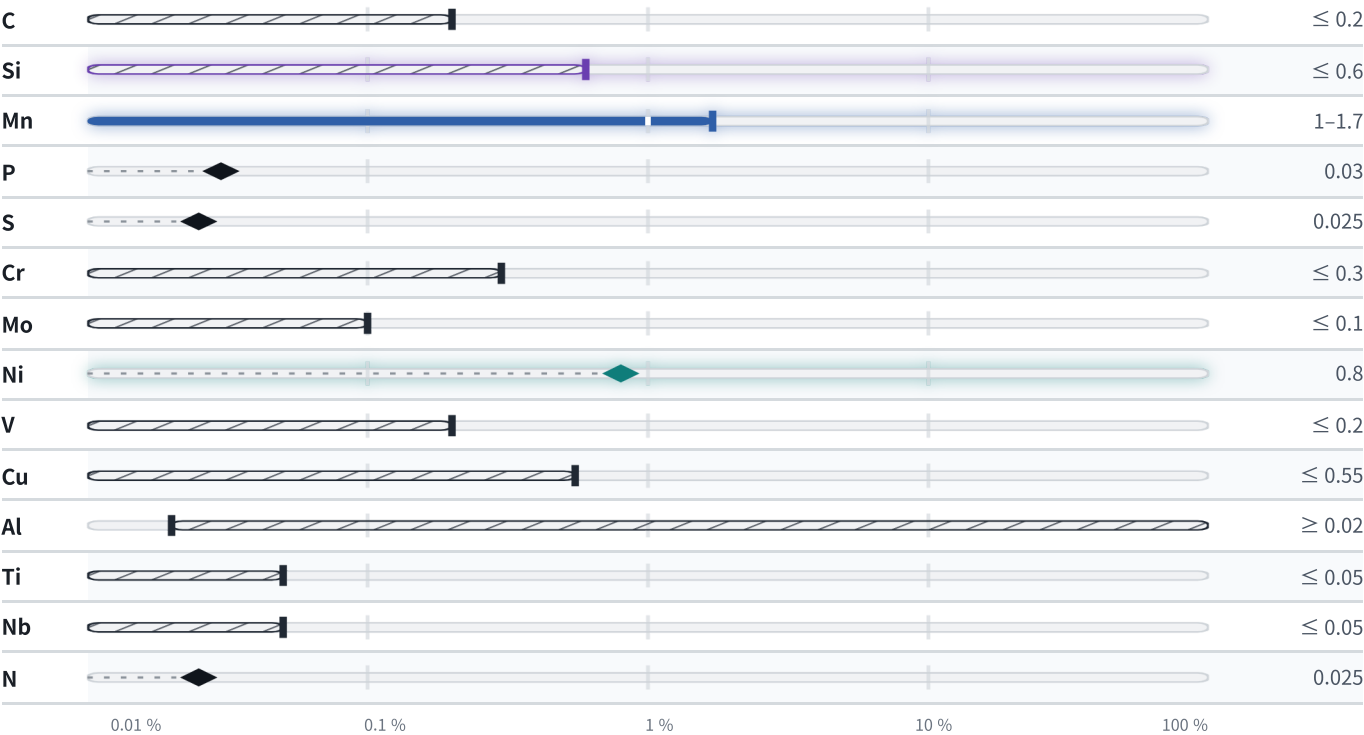
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 95.7 % ● Mn — 1.4 % ● Ni — 0.8 % ● Si — 0.6 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.5%

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 807 °C	예측 AE1 708 °C	예측 ACM 438 °C	예측 BS 540 °C
------------------	------------------	------------------	-----------------

기계적 성질

4개 상태, 26개 값

상태 · 치수	REH N/mm ²	RM N/mm ²	A %
≤ 16	420	–	19
16 – 40	400	–	19
40 – 63	390	–	19
63 – 80	370	–	18
80 – 100	360	–	–
80 – 200	–	–	18
≤ 100	–	520–680	–
100 – 200	–	500–650	–
100 – 150	340	–	–
150 – 200	330	–	–
200 – 250	320	500–650	18
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
5 - 9	600	450	20
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %
Hot-rolled	490–610	275–325	17–23
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 50	510	390	19

물리적 성질

4개 값

항목	값	단위
밀도	7.85	g/cm ³
변태점 Ac1	723	°C
변태점 Ac3	907	°C

가공 특성

항목	값	단위
용접성	without limitations.	

규격별 명칭

명칭 58건 · 이 중 4건은 동일로 확인

미국		11	프랑스		4
K02002		uns	E420R		afnor
K12202		uns	E420RIFP		afnor
K12437		uns	FeE420KGN		afnor
A255Gr.D		aisi-sae	S420N		afnor
A633E		aisi-sae	이탈리아		
A633Gr.E		aisi-sae	FeE420KG		uni
K02002		aisi-sae	FeE420KGN		uni
K12202		aisi-sae	FeE420KW		uni
K12437		aisi-sae	헝가리		
A 694 Grade F60		astm	58C		msz
A 860 Grade WPHY60		astm	E420D		msz
유럽		6	S420N		msz
1.8902		din-en	스페인		
A633E		din-en	AE420KG		une
FeE420KGN		din-en	S420N		une
P420N		din-en	중국		
S420N	이 강종의 고유 명칭	din-en	Q420C		gb
StE 420	이 강종의 고유 명칭	din-en	Q420D		gb
일본		6	불가리아		
SM490A		jis	09G2BFBFF		bds
SM490B		jis	S420N		bds
SM490C		jis	대한민국		
SM490YA		jis	SM490A	이 강종의 고유 명칭	ks
SM490YB		jis	SM490C	이 강종의 고유 명칭	ks
STK540		jis	국제		
러시아 / CIS		6	E420		iso
16G2AF		gost	스웨덴		
16G2SAF		gost	2143		ss
16G2SF		gost	체코		
16G2AF		gost	13220		csn
16Kh2GSB		gost	폴란드		
16Г2АФ		gost	18G2AV		pn
영국		5			
4360-55E		bs			
50E		bs			
50EE		bs			
S355NL		bs			
S420N		bs			

루마니아	1	스위스	1
K510	stas	StE43	snv

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.

E420D 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	1.8902	2026. 9. 5.