

재료 번호 1.7218 · 클래스 1.7

# 1.7218

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 24개 지역의 규격 명칭 111건.

|                         |                               |                     |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.75</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>111</b> 24개 지역 | 특성값<br><b>15</b> 수록 |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------|

## 화학 성분

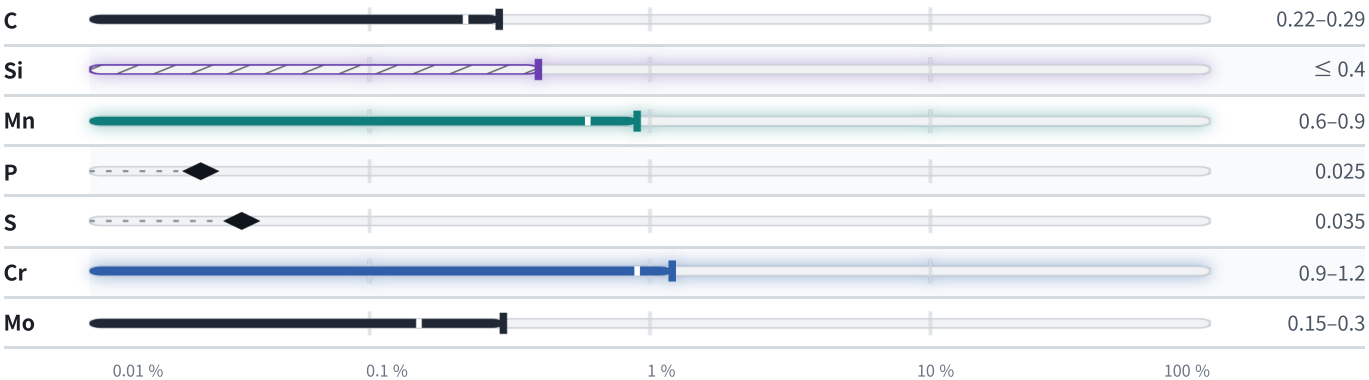
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.5%

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

이 강종의 변태 온도를 예측하기에 기록된 성분이 충분하지 않습니다 — 누락: Ni.

## 기계적 성질

4개 상태, 15개 값

| 상태 · 치수           | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|-------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Bar, GOST 4543-71 | 930         | 735         | 11      | 45     | 780          |

| ANNEALING 860 - 880°C      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |                          |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 100                     | 550                     | 300                     | 18      | 45     |                          |
| NORMALIZING 860°C          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| 100 - 150                  | 600                     | 350                     | 16      | 45     | 400                      |
| 상태 · 치수                    |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 229                      |

## 물리적 성질

8개 값

| 상태 · 치수 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K)    | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.82                     | 208      | –                            | –                 | –                 | 270            |
| 100     | 7.8                      | 207      | 12.3                         | 41.9              | 462               | –              |
| 200     | 7.77                     | 204      | 12.6                         | 40.7              | –                 | 334            |
| 300     | 7.74                     | 197      | 12.9                         | 39.6              | –                 | 425            |
| 400     | 7.7                      | 188      | 13.9                         | 38.4              | –                 | 524            |
| 500     | 7.66                     | 175      | 14.4                         | –                 | –                 | 628            |
| 600     | –                        | 160      | 14.6                         | –                 | –                 | 757            |
| 항목      |                          |          |                              | 값                 | 단위                |                |
| 밀도      |                          |          |                              | 7.75              | g/cm <sup>3</sup> |                |
| 변태점 Ac1 |                          |          |                              | 757               | °C                |                |
| 변태점 Ac3 |                          |          |                              | 807               | °C                |                |
| 변태점 Ar3 |                          |          |                              | 763               | °C                |                |
| 변태점 Ar1 |                          |          |                              | 693               | °C                |                |

## 가공 특성

| 항목     | 값                    | 단위 |
|--------|----------------------|----|
| 용접성    | limited weldability. |    |
| 백점 민감성 | weakly predisposed   |    |
| 뜨임 취성  | not predisposed      |    |

규격별 명칭

명칭 111건 · 이 중 7건은 동일로 확인

| 미국                 | 13       | 프랑스                | 9     |
|--------------------|----------|--------------------|-------|
| G41300             | uns      | 18CrMo4            | afnor |
| H41300 이 강종의 고유 명칭 | uns      | 25 CD 4 (S)        | afnor |
| 4118               | aisi-sae | 25CD4              | afnor |
| 4130               | aisi-sae | 25CD4FF            | afnor |
| 4130H 이 강종의 고유 명칭  | aisi-sae | 25CrMo4            | afnor |
| 4130RH 이 강종의 고유 명칭 | aisi-sae | 34CD4              | afnor |
| G41300             | aisi-sae | 34CD4FF            | afnor |
| G41350             | aisi-sae | 34CrMo4            | afnor |
| H41300             | aisi-sae | 34CrMo4RR          | afnor |
| H41350             | aisi-sae |                    |       |
| SAE4130            | aisi-sae | 일본                 | 9     |
| 4125               | astm     | SCCrM1             | jis   |
| A519 Gr4130        | astm     | SCM 2              | jis   |
|                    |          | SCM418             | jis   |
|                    |          | SCM420             | jis   |
|                    |          | SCM420H            | jis   |
|                    |          | SCM425 이 강종의 고유 명칭 | jis   |
|                    |          | SCM430             | jis   |
|                    |          | SCM432             | jis   |
|                    |          | SCM822H            | jis   |
|                    |          | 러시아 / CIS          | 9     |
|                    |          | 20ChM              | gost  |
|                    |          | 20KHM              | gost  |
|                    |          | 20XM               | gost  |
|                    |          | 25ChM              | gost  |
|                    |          | 30KHM              | gost  |
|                    |          | 30KHMA             | gost  |
|                    |          | 30XM               | gost  |
|                    |          | 30XMA              | gost  |
|                    |          | ст.30XM            | gost  |
|                    |          | 이탈리아               | 7     |
|                    |          | 18CrMo4            | uni   |
|                    |          | 25CrMo4            | uni   |
|                    |          | 25CrMo4KB          | uni   |
|                    |          | 30CrMo4            | uni   |
|                    |          | 34CrMo4            | uni   |
|                    |          | 35CrMo4            | uni   |
|                    |          | KB                 | uni   |
|                    |          | 중국                 | 5     |
|                    |          | 25CrMo             | gb    |
|                    |          | 30CrMn             | gb    |
|                    |          | 30CrMo             | gb    |
|                    |          | ML30CrMo           | gb    |
|                    |          | ML30CrMoA          | gb    |

|                      |     |                     |        |
|----------------------|-----|---------------------|--------|
| 스웨덴                  | 4   | 오스트리아               | 3      |
| 2225                 | ss  | 25CrMo5S            | onorm  |
| 2233                 | ss  | BOHLERV330          | onorm  |
| 2234                 | ss  | BOHLERV340          | onorm  |
| SIS 2225 이 강종의 고유 명칭 | ss  |                     |        |
| 폴란드                  | 4   | 유럽                  | 2      |
| 18HGM                | pn  | 1.7218              | din-en |
| 20HM                 | pn  | 25CrMo4 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| 25HM                 | pn  |                     |        |
| L25HM                | pn  | 체코                  | 2      |
| 대한민국                 | 4   | 15124               | csn    |
| SCCrM1               | ks  | 15130               | csn    |
| SCM420               | ks  |                     |        |
| SCM420TK             | ks  | 루마니아                | 2      |
| SCM430               | ks  | 26MoCr11            | stas   |
|                      |     | T30CrMo3            | stas   |
| 국제                   | 3   | 오스트레일리아 / 뉴질랜드      | 2      |
| 20CrMo4              | iso | 4130                | as-nzs |
| 25CrMo4              | iso | 4130H               | as-nzs |
| 3567                 | iso | 핀란드                 | 2      |
| 헝가리                  | 3   | 25CrMo4             | sfs    |
| 25CrMo4              | msz | G-25CrMo4           | sfs    |
| CMo 1                | msz | 슬로바키아               | 1      |
| MCrMo                | msz | 15 130              | stn    |
| 불가리아                 | 3   | 라틴 아메리카             | 1      |
| 20ChM                | bds | 4130                | copant |
| 25ChML               | bds |                     |        |
| 25CrMo4              | bds | 세르비아                | 1      |
|                      |     | C4730               | srps   |
|                      |     | 벨기에                 | 1      |
|                      |     | 25CrMo4             | nbm    |

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.

1.7218 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 | 1.7218 | 2026. 9. 12. |