

재료 번호 1.7715 · 클래스 1.7

# 12DKHN1MFL

## 재료 번호 1.7715

14MoV6-3(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 8개 지역의 규격 명칭 30건.

|                                     |                             |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 다른 규격 명칭<br><b>30</b> 8개 지역 | 특성값<br><b>16</b> 수록 |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|

### 화학 성분

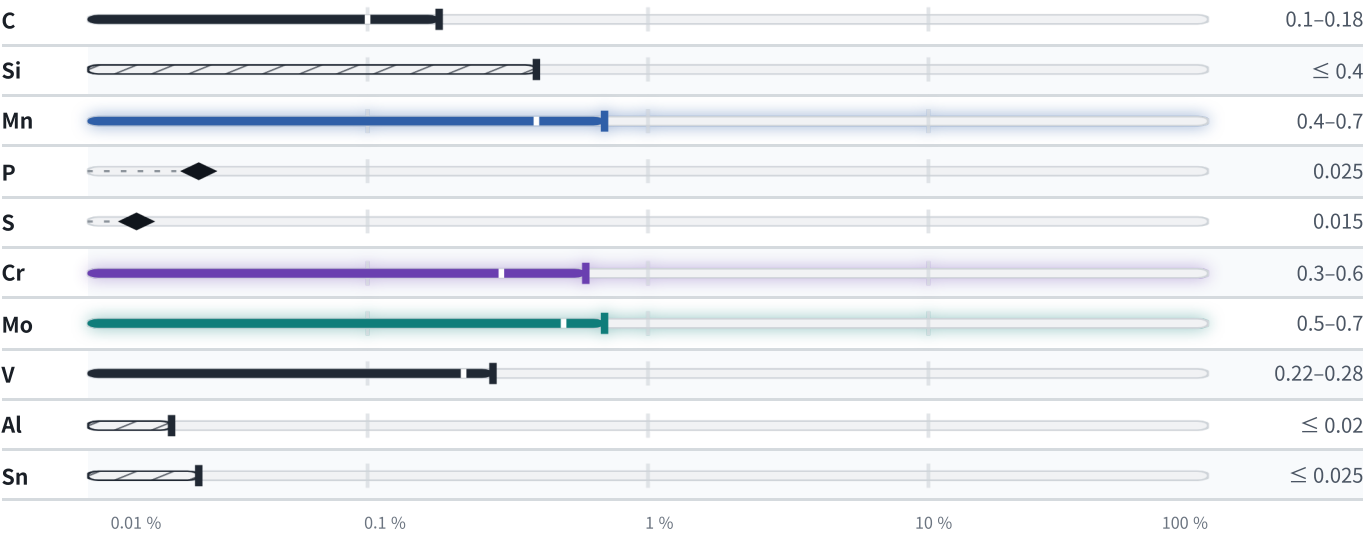
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.5 % ● Mo — 0.6 % ● Mn — 0.6 % ● Cr — 0.4 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.9%

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

3개 상태, 16개 값

| 상태 · 치수                                                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> | HB                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|
| Sheet, GOST 5520-79                                        | 440-640                 | 295                     | 21      | 790                      | -                        |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (normalize)                             | -                       | -                       | -       | -                        | 123-179                  |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74 | -                       | -                       | -       | -                        | 217                      |
| 상태 · 치수                                                    | 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> |
| Bar, GOST 20072-74                                         | 470                     | 255                     | 21      | 55                       | 980                      |
| 상태 · 치수                                                    | 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> |
| Forging                                                    | 480                     | 260                     | 20      | 50                       | 600                      |

물리적 성질

6개 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.8                      | 198      | -                            | -                 | 230            |
| 100     | 7.78                     | 193      | 12.4                         | 44                | 278            |
| 200     | 7.75                     | 188      | 13                           | 44                | 343            |
| 300     | 7.72                     | 183      | 13.6                         | 42                | 430            |
| 400     | 7.68                     | 175      | 14                           | 40                | 532            |
| 500     | 7.64                     | 167      | 14.4                         | 37                | 647            |
| 600     | 7.6                      | 157      | 14.7                         | 35                | 775            |
| 700     | 7.57                     | 151      | 14.9                         | 32                | 962            |
| 800     | 7.54                     | -        | 14.8                         | 28                | 1087           |
| 900     | 7.56                     | -        | 12                           | 28                | 1130           |
| 항목      | 값                        |          | 단위                           |                   |                |
| 밀도      | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>            |                   |                |
| 변태점 Ac1 | 760                      |          | °C                           |                   |                |
| 변태점 Ac3 | 890                      |          | °C                           |                   |                |
| 변태점 Ar3 | 825                      |          | °C                           |                   |                |
| 변태점 Ar1 | 730                      |          | °C                           |                   |                |

가공 특성

| 항목  | 값                    | 단위 |
|-----|----------------------|----|
| 용접성 | limited weldability. |    |

규격별 명칭

명칭 30건 · 이 중 2건은 동일로 확인

|            |      |             |              |             |        |
|------------|------|-------------|--------------|-------------|--------|
| 러시아 / CIS  |      | 13          | 영국           |             | 4      |
| 120X       | gost |             | 1503-660-440 |             | bs     |
| 12Ch1MF    | gost |             | 440          |             | bs     |
| 12DKHN1MFL | gost |             | 660          |             | bs     |
| 12GS-1     | gost |             | 660-460      |             | bs     |
| 12GSBYu-1  | gost |             |              |             |        |
| 12KH1      | gost |             | 폴란드          |             | 3      |
| 12Kh1MF    | gost |             | 12HMF        |             | pn     |
| 12Kh1MF-PV | gost |             | 13HMF        |             | pn     |
| 12X1MΦ     | gost |             | 15HMF        |             | pn     |
| 12XMΦ      | gost |             |              |             |        |
| 1KH2M1     | gost |             | 유럽           |             | 2      |
| ст.12X1MΦ  | gost |             | 1.7715       |             | din-en |
| ЭП430      | gost |             | 14MoV6-3     | 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| 미국         |      | 4           | 스페인          |             | 2      |
| A 405 P24  | uns  |             | 13MoCrV6     |             | une    |
| K11591     | uns  | 이 강종의 고유 명칭 | F.2621       |             | une    |
| A 405 P24  | astm |             |              |             |        |
| K11591     | astm |             | 체코           |             | 1      |
|            |      |             | 15128        |             | csn    |
|            |      |             | 헝가리          |             | 1      |
|            |      |             | KL 10        |             | msz    |

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.

12DKHN1MFL 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 | 1.7715 | 2026. 9. 5. |