

재료 번호 1.0980 · 클래스 1.0

# HR50F45

재료 번호 1.0980

QStE 420 TM(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 8개 지역의 규격 명칭 11건.

|                                     |                             |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 다른 규격 명칭<br><b>11</b> 8개 지역 | 특성값<br><b>10</b> 수록 |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|

## 화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.3 % ● Mn — 1.6 % ● Si — 0.5 % ● V — 0.2 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.4%

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, Cr, Mo.

기계적 성질

2개 상태, 5개 값

| 상태 · 치수                | A80                     | A                       |        |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
|                        | % · Lo = 80 mm          | % · Lo = 5,65 √ So      |        |
| ≤ 3                    | 16                      | –                       |        |
| ≥ 3                    | –                       | 19                      |        |
| 상태 · 치수                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
| Plate/Sheet Hot-rolled | 590                     | 420                     | 19~22  |

물리적 성질

1개 값

| 항목 | 값    | 단위                |
|----|------|-------------------|
| 밀도 | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |

규격별 명칭

명칭 11건 · 이 중 4건은 동일로 확인

|                        |                       |         |       |
|------------------------|-----------------------|---------|-------|
| 미국                     | 3                     | 프랑스     | 1     |
| Gr.60                  | aisi-sae              | E420D   | afnor |
| A1008 Grade 60 Class 1 | 이 강종의 고유 명칭<br>astm   | 국제      | 1     |
| A1008 Grade 60 Class 2 | 이 강종의 고유 명칭<br>astm   | FeE420  | iso   |
| 유럽                     | 2                     | 일본      | 1     |
| QStE 420 TM            | 이 강종의 고유 명칭<br>din-en | SPFH590 | jis   |
| S420MC                 | 이 강종의 고유 명칭<br>din-en | 이탈리아    | 1     |
| 영국                     | 1                     | Fe420TM | uni   |
| HR50F45                | bs                    | 스웨덴     | 1     |
|                        |                       | 2652    | 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.

HR50F45 관련 문의

견적, 재고, 밀 시트 또는 기술 문의 — 소재 페이지에서 바로 가능합니다.

문의 시작하기

온라인 데이터시트  
소재 페이지 보기

재질 검색  
전체 재질 검색

재료 번호  
1.0980

발행  
2026. 9. 8.