

재료 번호 1.2343 · 클래스 1.2

19553

재료 번호 1.2343

X37CrMoV5-1(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 20개 지역의 규격 명칭 42건.

|                        |                              |                     |
|------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.8</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>42</b> 20개 지역 | 특성값<br><b>13</b> 수록 |
|------------------------|------------------------------|---------------------|

## 화학 성분

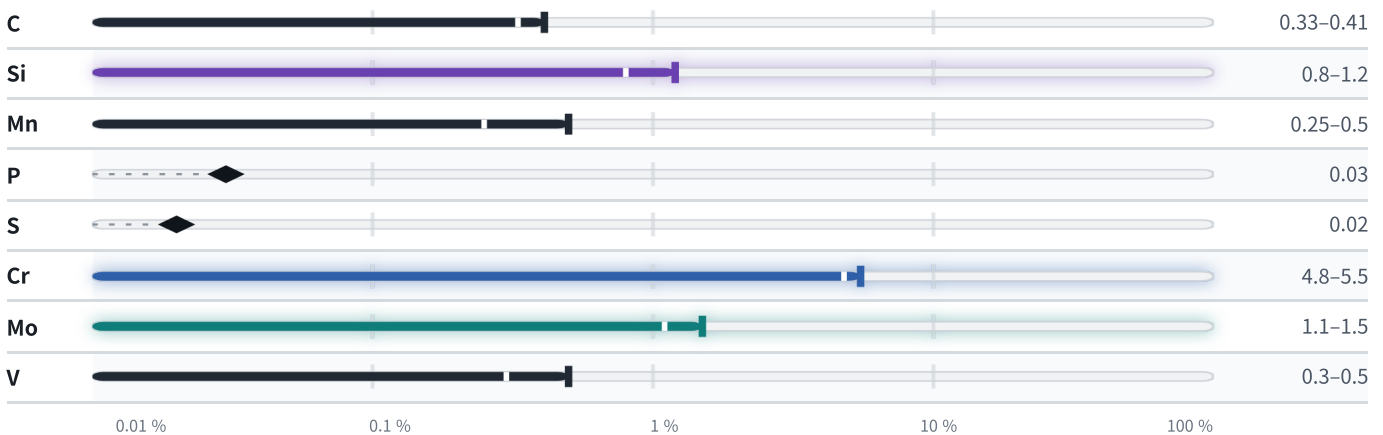
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 91.4 % ● Cr — 5.2 % ● Mo — 1.3 % ● Si — 1 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.2%

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, 7개 값

| 상태 · 치수                                                         |                         | HB                      | HRC                      |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Annealed                                                        |                         | 229                     | –                        |
| Quenched and tempered                                           |                         | –                       | 48                       |
| SOFT ANNEALED                                                   |                         | HB                      |                          |
| Soft annealed                                                   |                         | 229                     |                          |
| QUENCHING 1000 - 1020°C,DRAWING 530 - 560°C,DRAWING 500 - 520°C | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| 10                                                              | 1750                    | 1480                    | 570                      |
| 상태 · 치수                                                         |                         | HB                      |                          |
| (annealing) , GOST 5950-2000                                    |                         | 241                     |                          |

물리적 성질

5개 값

| 상태 · 치수 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.75                     | 29                | 480            |
| 100     | 7.724                    | 30                | –              |
| 200     | 7.697                    | 30                | –              |
| 300     | 7.67                     | 31                | –              |
| 400     | 7.641                    | 33                | –              |
| 500     | 7.6                      | 31                | –              |
| 600     | 7.573                    | 30                | –              |
| 700     | 7.546                    | 28                | –              |
| 800     | 7.52                     | 26                | –              |
| 900     | 7.495                    | 27                | –              |
| 항목      | 값                        | 단위                |                |
| 밀도      | 7.8                      | g/cm <sup>3</sup> |                |
| 변태점 Ac1 | 840                      | °C                |                |
| 변태점 Ac3 | 870                      | °C                |                |
| 변태점 Ar3 | 810                      | °C                |                |
| 변태점 Ar1 | 735                      | °C                |                |

열처리

2개 공정

| 공정  | 온도     | 냉각 매체 |
|-----|--------|-------|
| 담금질 | 온도 미기재 | —     |
| 풀림  | 온도 미기재 | —     |

규격별 명칭

명칭 42건 · 이 중 4건은 동일로 확인

|                 |                     |               |       |
|-----------------|---------------------|---------------|-------|
| 미국              | 5                   | 중국            | 2     |
| T20811          | 이 강종의 고유 명칭uns      | 4Cr5MoSiV     | gb    |
| T20813          | uns                 | SM4Cr5MoSiV   | gb    |
| H11             | 이 강종의 고유 명칭aisi-sae | 이탈리아          | 2     |
| H13             | aisi-sae            | UD12          | uni   |
| T20811          | aisi-sae            | X37CrMoV5-1KU | uni   |
| 프랑스             | 4                   | 체코            | 2     |
| X37CrMoV51KU    | afnor               | 19552         | csn   |
| X38CrMoV5       | afnor               | 19553         | csn   |
| Z38CDV5         | afnor               | 폴란드           | 2     |
| Z38CDV5-1       | afnor               | WCL           | pn    |
| 스페인             | 3                   | WCLV          | pn    |
| F.5317X37CrMoV5 | une                 | 오스트리아         | 2     |
| F.5318          | une                 | BOHLERW300    | onorm |
| X37CrMoV5       | une                 | W300          | onorm |
| 국제              | 3                   | 일본            | 1     |
| 35CrMoV5        | iso                 | SKD6          | jis   |
| X37CrMoV5-1     | iso                 | 슬로바키아         | 1     |
| X40CrMoV5-1     | iso                 | 19 552        | stn   |
| 미국 / 항공우주       | 3                   | 크로아티아         | 1     |
| 6485            | ams                 | C4751         | hrn   |
| 6487            | ams                 | 세르비아          | 1     |
| 6488            | ams                 | C4751         | srps  |
| 러시아 / CIS       | 3                   | 루마니아          | 1     |
| 4Ch5MFS         | gost                | 39VSiMoCr52   | stas  |
| 4KH5MFS         | gost                | 불가리아          | 1     |
| 4X5MΦC          | gost                | X37CrMoV5-1   | bds   |
| 유럽              | 2                   | 대한민국          | 1     |
| X37CrMoV5-1     | 이 강종의 고유 명칭din-en   | STD6          | ks    |
| X38CrMoV5-1     | 이 강종의 고유 명칭din-en   |               |       |
| 영국              | 2                   |               |       |
| 2343            | bs                  |               |       |
| BH11            | bs                  |               |       |

**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.

### 19553 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 | 1.2343 | 2026. 9. 10. |