

재료 번호 1.2080 · 클래스 1.2

# X12

## 재료 번호 1.2080

X210Cr12(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 18개 지역의 규격 명칭 32건.

|                        |                              |                     |
|------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.6</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>32</b> 18개 지역 | 특성값<br><b>11</b> 수록 |
|------------------------|------------------------------|---------------------|

### 화학 성분

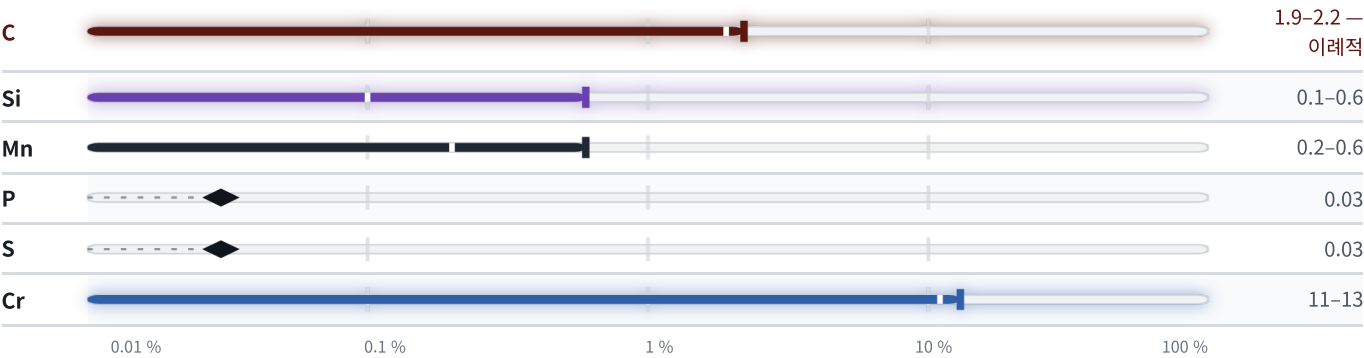
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 85.1 % ● Cr — 12 % ● C — 2.1 % ● Mn — 0.4 % ● 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, Mo.

기계적 성질

3개 상태, 4개 값

| 상태 · 치수                      | HB  | HRC |
|------------------------------|-----|-----|
| Annealed                     | 248 | –   |
| Quenched and tempered        | –   | 62  |
| SOFT ANNEALED                |     | HB  |
| Soft annealed                |     | 248 |
| 상태 · 치수                      |     | HB  |
| (annealing) , GOST 5950-2000 |     | 255 |

물리적 성질

5개 값

| 항목      | 값   | 단위                |
|---------|-----|-------------------|
| 밀도      | 7.6 | g/cm <sup>3</sup> |
| 변태점 Ac1 | 810 | °C                |
| 변태점 Ac3 | 835 | °C                |
| 변태점 Ar3 | 770 | °C                |
| 변태점 Ar1 | 755 | °C                |

열처리

3개 공정

| 공정  | 온도          | 냉각 매체 |
|-----|-------------|-------|
| 담금질 | 온도 미기재      | –     |
| 담금질 | 950–1000 °C | 유냉    |
| 풀림  | 온도 미기재      | –     |

규격별 명칭

명칭 32건 · 이 중 3건은 동일로 확인

| 미국                 | 4        | 러시아 / CIS | 4    |
|--------------------|----------|-----------|------|
| T30403 이 강종의 고유 명칭 | uns      | Ch12      | gost |
| ASTM D3            | aisi-sae | H12       | gost |
| D3 이 강종의 고유 명칭     | aisi-sae | KH12      | gost |
| D3 ASTM D3         | aisi-sae | X12       | gost |
|                    |          | 국제        | 3    |
|                    |          | 210Cr12   | iso  |
|                    |          | X210Cr12  | iso  |
|                    |          | X210CrW12 | iso  |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 이탈리아                 | 3      |
| X205Cr12KU           | uni    |
| X210Cr13KU           | uni    |
| X250Cr12KU           | uni    |
| 유럽                   | 2      |
| 1.2080               | din-en |
| X210Cr12 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| 프랑스                  | 2      |
| Z200C12              | afnor  |
| Z210CW12-01          | afnor  |
| 스페인                  | 2      |
| F.5212               | une    |
| X210Cr12             | une    |
| 체코                   | 2      |
| 19 435               | csn    |
| 19436                | csn    |
| 영국                   | 1      |
| BD3                  | bs     |

|        |       |
|--------|-------|
| 일본     | 1     |
| SKD1   | jis   |
| 중국     | 1     |
| Cr12   | gb    |
| 스웨덴    | 1     |
| 2312   | ss    |
| 슬로바키아  | 1     |
| 19 436 | stn   |
| 세르비아   | 1     |
| C4150  | srps  |
| 크로아티아  | 1     |
| C4150  | hrn   |
| 폴란드    | 1     |
| NC11   | pn    |
| 오스트리아  | 1     |
| K100   | onorm |
| 대한민국   | 1     |
| STD1   | ks    |

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.

X12 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 | 1.2080 | 2026. 9. 8. |