

재료 번호 1.2581 · 클래스 1.2

# H21

## 재료 번호 1.2581

X30WCrV9-3(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 18개 지역의 규격 명칭 33건.

|                         |                              |                     |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.85</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>33</b> 18개 지역 | 특성값<br><b>16</b> 수록 |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|

### 화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 86.9 % ● W — 9 % ● Cr — 2.9 % ● V — 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, Mo.

기계적 성질

4개 상태, 9개 값

| 상태 · 치수               |                         | HB                      |         |        | HRC                      |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed              |                         | 241                     |         |        | –                        |
| Quenched and tempered |                         | –                       |         |        | 48                       |
| SOFT ANNEALED         |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed         |                         |                         |         |        | 241                      |
| 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> |
| Steel                 | 1530                    | 1390                    | 12      | 36     | 200                      |
| 상태 · 치수               |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing)           |                         |                         |         |        | 241                      |

물리적 성질

8개 값

| 상태 · 치수 | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m    |
|---------|----------|-------------------|-------------------|
| 20      | 224      | –                 | –                 |
| 100     | 218      | 25                | 250               |
| 200     | 211      | 27                | 200               |
| 300     | 204      | 29                | 170               |
| 400     | 196      | 40                | 140               |
| 500     | 187      | 46                | 120               |
| 600     | 177      | 50                | –                 |
| 항목      | 값        |                   | 단위                |
| 밀도      | 7.85     |                   | g/cm <sup>3</sup> |
| 변태점 Ac1 | 800      |                   | °C                |
| 변태점 Ac3 | 850      |                   | °C                |
| 변태점 Ar3 | 750      |                   | °C                |
| 변태점 Ar1 | 690      |                   | °C                |

가공 특성

| 항목  | 값            | 단위 |
|-----|--------------|----|
| 용접성 | is not used. |    |

| 항목     | 값           | 단위 |
|--------|-------------|----|
| 백점 민감성 | predisposed |    |
| 뜨임 취성  | predisposed |    |

열처리

3개 공정

| 공정  | 온도           | 냉각 매체 |
|-----|--------------|-------|
| 담금질 | 온도 미기재       | —     |
| 담금질 | 1070-1125 °C | 유냉    |
| 풀림  | 온도 미기재       | —     |

규격별 명칭

명칭 33건 · 이 중 3건은 동일로 확인

|                        |          |              |       |
|------------------------|----------|--------------|-------|
| 스페인                    | 4        | 이탈리아         | 2     |
| F.5320                 | une      | X28W09KU     | uni   |
| F.5323                 | une      | X30WCrV9-3KU | uni   |
| WCrV9                  | une      |              |       |
| X30WCrV9               | une      | 체코           | 2     |
|                        |          | 19721        | csn   |
| 미국                     | 3        | 19830        | csn   |
| T20821 이 강종의 고유 명칭     | uns      |              |       |
| H21 이 강종의 고유 명칭        | aisi-sae | 폴란드          | 2     |
| T20821                 | aisi-sae | WWV          | pn    |
|                        |          | WWW          | pn    |
| 유럽                     | 2        |              |       |
| 1.2581                 | din-en   | 불가리아         | 2     |
| X30WCrV9-3 이 강종의 고유 명칭 | din-en   | 3Ch2B8F      | bds   |
|                        |          | X30WCrV9-3   | bds   |
| 영국                     | 2        |              |       |
| 2581                   | bs       | 오스트리아        | 2     |
| BH21                   | bs       | BOHLERW100   | onorm |
|                        |          | W100         | onorm |
| 프랑스                    | 2        |              |       |
| X30WCrV9               | afnor    | 국제           | 1     |
| Z30WCV9                | afnor    | X30WCrV9-3   | iso   |
|                        |          |              |       |
| 중국                     | 2        | 일본           | 1     |
| 30WCrV9                | gb       | SKD5         | jis   |
| 3Cr2W8V                | gb       |              |       |
|                        |          | 슬로바키아        | 1     |
| 러시아 / CIS              | 2        | 19 721       | stn   |
| 3KH2V8F                | gost     |              |       |
| 3X2B8Φ                 | gost     | 세르비아         | 1     |
|                        |          | C.6451       | srps  |

|          |      |      |    |
|----------|------|------|----|
| 루마니아     | 1    | 대한민국 | 1  |
| 30VCrW85 | stas | STD5 | 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.

### H21 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 | 1.2581 | 2026. 9. 5. |