

재료 번호 1.0528 · 클래스 1.0

# C30

## 재료 번호 1.0528

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 14개 지역의 규격 명칭 54건.

|                                     |                              |                     |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 다른 규격 명칭<br><b>54</b> 14개 지역 | 특성값<br><b>16</b> 수록 |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|

### 화학 성분

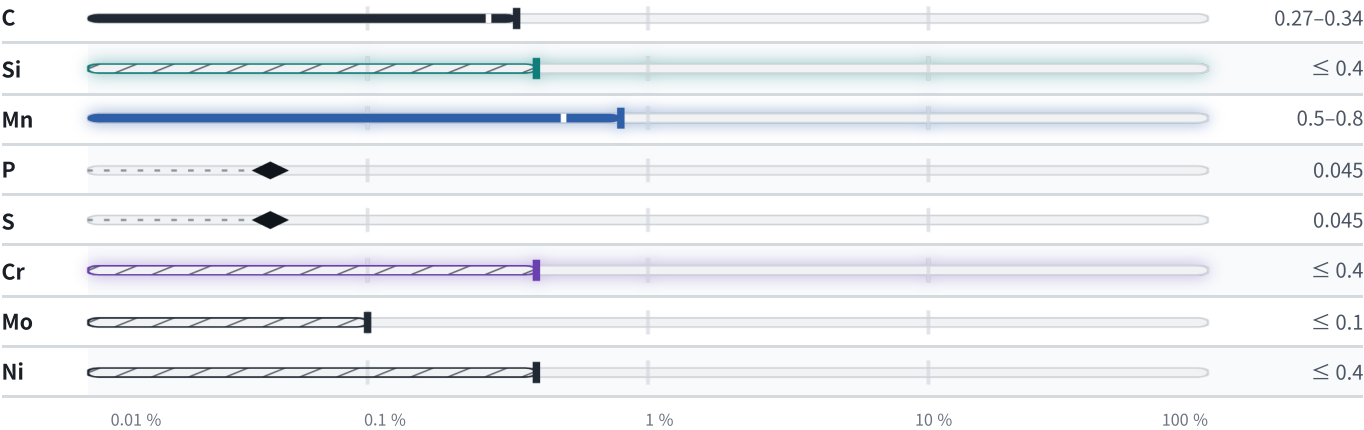
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.7 % ● Mn — 0.7 % ● Si — 0.4 % ● 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

성분으로부터 계산 · °C

|                         |                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 예측 AE3<br><b>792</b> °C | 예측 AE1<br><b>724</b> °C | 예측 ACM<br><b>539</b> °C | 예측 BS<br><b>566</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

기계적 성질

4개 상태, 21개 값

| 상태 · 치수                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>%  | HB     |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 560                     | 7                       | 35      | –      |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 440                     | 17                      | 45      | –      |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 390–640                 | 16                      | –       | –      |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 640–930                 | –                       | –       | –      |
| Sheet GOST 4041-71                      | –                       | –                       | –       | 149    |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | 229    |
| NORMALIZED                              |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |        |
| ≤ 100                                   |                         | 480                     | 21      |        |
| 100 – 250                               |                         | 460                     | 21      |        |
| 상태 · 치수                                 |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| 4 - 14                                  |                         | 430–590                 | 24      |        |
| NORMALIZING                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| to 80                                   | 490                     | 295                     | 21      | 50     |

물리적 성질

8개 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) | CP<br>J/(kg·K) |
|---------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.85                     | 200      | –                             | 52                | –              |
| 100     | –                        | 196      | 12.1                          | 51                | 470            |
| 200     | –                        | 191      | 12.9                          | 49                | 483            |
| 300     | –                        | 185      | 13.6                          | 46                | 546            |
| 400     | –                        | –        | 14.2                          | 43                | 563            |
| 500     | –                        | –        | 14.7                          | 39                | 764            |
| 600     | –                        | 164      | 15                            | 36                | –              |
| 700     | –                        | –        | 15.2                          | 32                | –              |
| 항목      |                          |          | 값                             | 단위                |                |
| 밀도      |                          |          | 7.85                          | g/cm <sup>3</sup> |                |
| 변태점 Ac1 |                          |          | 730                           | °C                |                |

| 항목      | 값   | 단위 |
|---------|-----|----|
| 변태점 Ac3 | 820 | °C |
| 변태점 Ar3 | 796 | °C |
| 변태점 Ar1 | 680 | °C |

가공 특성

| 항목     | 값                    | 단위 |
|--------|----------------------|----|
| 용접성    | limited weldability. |    |
| 백점 민감성 | not predisposed      |    |
| 뜨임 취성  | not predisposed      |    |

열처리

1개 공정

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

규격별 명칭

명칭 54건 · 이 중 3건은 동일로 확인

|                    |          |    |                 |       |   |
|--------------------|----------|----|-----------------|-------|---|
| 러시아 / CIS          |          | 15 | 영국              |       | 5 |
| 30                 | gost     |    | 060A30          | bs    |   |
| 30GL               | gost     |    | 080A32          | bs    |   |
| 30KHGFRL           | gost     |    | 080M32          | bs    |   |
| 30KHGS             | gost     |    | C30 C30E C30R   | bs    |   |
| 30KHGSFL           | gost     |    | En5             | bs    |   |
| 30KhGSNMA          | gost     |    |                 |       |   |
| 30KHGT             | gost     |    | 일본              |       | 5 |
| 30KhL              | gost     |    | S28C            | jis   |   |
| 30KhML             | gost     |    | S30C            | jis   |   |
| 30KHRA             | gost     |    | S33C            | jis   |   |
| CHVG30             | gost     |    | SWRCH30K        | jis   |   |
| CHYU30             | gost     |    | SWRCH33K        | jis   |   |
| PKh30              | gost     |    |                 |       |   |
| AS30KHM            | gost     |    | 프랑스             |       | 4 |
| ASTS30KHM          | gost     |    | AF50C30         | afnor |   |
|                    |          |    | C30E            | afnor |   |
|                    |          |    | FR32            | afnor |   |
|                    |          |    | XC32            | afnor |   |
| 미국                 |          | 5  |                 |       |   |
| G10300 이 강종의 고유 명칭 | uns      |    |                 |       |   |
| 1030 이 강종의 고유 명칭   | aisi-sae |    |                 |       |   |
| G10300             | aisi-sae |    | 국제              |       | 4 |
| M1031              | aisi-sae |    | C30             | iso   |   |
| SAE1030            | aisi-sae |    | C30 C30E4 C30M2 | iso   |   |
|                    |          |    | C30E            | iso   |   |
|                    |          |    | C30E4           | iso   |   |

|                 |        |        |      |
|-----------------|--------|--------|------|
| 유럽              | 3      | 폴란드    | 3    |
| 1.0528          | din-en | 30     | pn   |
| C30 이 강종의 고유 명칭 | din-en | 30A    | pn   |
| Ck30            | din-en | 30rs   | pn   |
| 중국              | 3      | 체코     | 1    |
| 30              | gb     | 12031  | csn  |
| ML25Mn          | gb     | 슬로바키아  | 1    |
| ML30            | gb     | 12 031 | stn  |
| 이탈리아            | 3      | 루마니아   | 1    |
| C30             | uni    | OLC30  | stas |
| C30E            | uni    | 불가리아   | 1    |
| C30R            | uni    | 30     | bds  |

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.

C30 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 | 1.0528 | 2026. 9. 9. |