

재료 번호 1.0416 · 클래스 1.0

# CLA9

재료 번호 1.0416

C18D(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 17개 지역의 규격 명칭 34건.

|                                     |                              |                     |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 다른 규격 명칭<br><b>34</b> 17개 지역 | 특성값<br><b>18</b> 수록 |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|

## 화학 성분

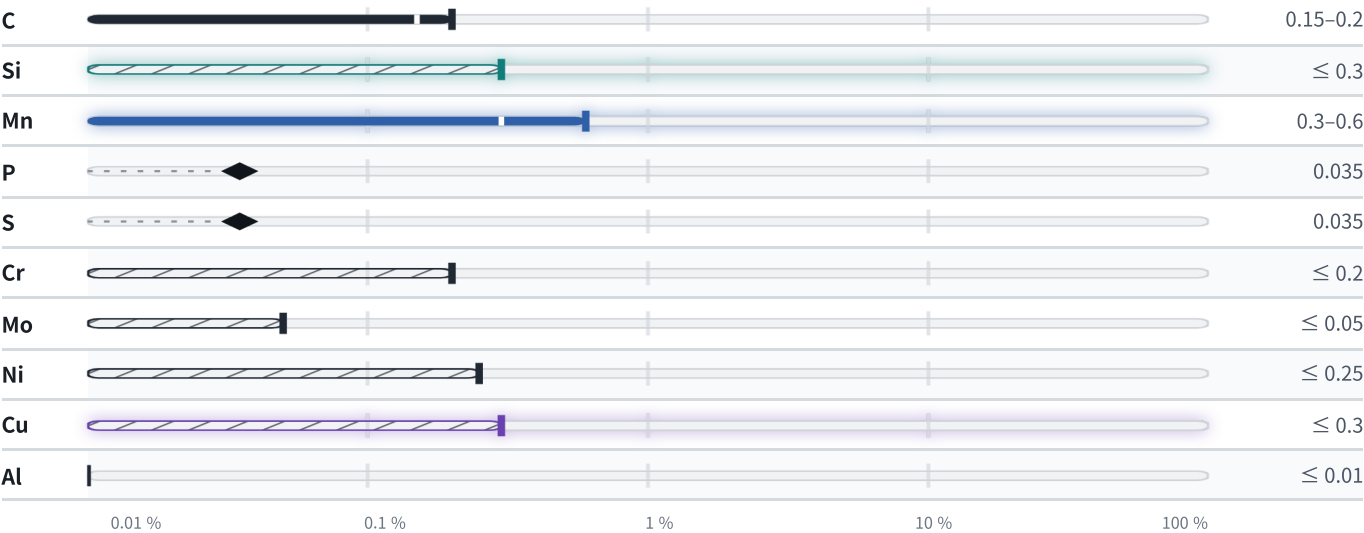
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 98.2 % ● Mn — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● Cu — 0.3 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.8%

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>819</b> °C | 예측 AE1<br><b>722</b> °C | 예측 ACM<br><b>423</b> °C | 예측 BS<br><b>592</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

기계적 성질

1개 상태, 5개 값

| NORMALIZING 910 - 930°C,DRAWING<br>670 - 690°C | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| to 100                                         | 392         | 196         | 24      | 35     | 491          |

물리적 성질

8개 값

| 상태 · 치수 | RHO<br>g/cm³ | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|---------|--------------|------------------|-------------------|----------------|
| 20      | 7.82         | -                | -                 | -              |
| 100     | -            | 11.9             | 78                | 470            |
| 200     | -            | 12.5             | 67                | 479            |
| 400     | -            | 13.6             | 48                | 517            |
| 500     | -            | 14.2             | 41                | -              |
| 600     | -            | -                | -                 | 571            |

| 항목      | 값    | 단위    |
|---------|------|-------|
| 밀도      | 7.85 | g/cm³ |
| 변태점 Ac1 | 735  | °C    |
| 변태점 Ac3 | 863  | °C    |
| 변태점 Ar3 | 840  | °C    |
| 변태점 Ar1 | 685  | °C    |

가공 특성

| 항목     | 값                    | 단위 |
|--------|----------------------|----|
| 용접성    | without limitations. |    |
| 백점 민감성 | not predisposed      |    |
| 뜨임 취성  | not predisposed      |    |

규격별 명칭

명칭 34건 · 이 중 3건은 동일로 확인

|                    |          |       |     |
|--------------------|----------|-------|-----|
| 미국                 | 4        | 영국    | 3   |
| G10170 이 강종의 고유 명칭 | uns      | AM1   | bs  |
| 1017 이 강종의 고유 명칭   | aisi-sae | AW1   | bs  |
| Gr.N1              | aisi-sae | CLA9  | bs  |
| J01700             | aisi-sae |       |     |
|                    |          | 일본    | 3   |
|                    |          | S17C  | jis |
|                    |          | SC360 | jis |
|                    |          | SC37  | jis |

|                  |        |           |       |
|------------------|--------|-----------|-------|
| 유럽               | 2      | 폴란드       | 2     |
| C18D 이 강종의 고유 명칭 | din-en | L400      | pn    |
| GS38             | din-en | LII400    | pn    |
| 프랑스              | 2      | 헝가리       | 2     |
| 20-40M           | afnor  | Ao400     | msz   |
| E20-40M          | afnor  | Ao400FK   | msz   |
| 국제               | 2      | 루마니아      | 2     |
| 20-40            | iso    | OT400-1   | stas  |
| 200-400          | iso    | OT400-3   | stas  |
| 중국               | 2      | 불가리아      | 2     |
| 15               | gb     | 15LI      | bds   |
| ZG200-400        | gb     | 15LII     | bds   |
| 이탈리아             | 2      | 러시아 / CIS | 1     |
| FeG400           | uni    | 15L       | gost  |
| FeG42            | uni    | 스웨덴       | 1     |
| 체코               | 2      | 1035      | ss    |
| 422 630          | csn    | 오스트리아     | 1     |
| 422 633          | csn    | GS38      | onorm |
|                  |        | 대만        | 1     |
|                  |        | SC(37)C   | cns   |

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.

CLA9 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 | 1.0416 | 2026. 9. 6. |