

재료 번호 1.4845 · 클래스 1.4

# X23H18

## 재료 번호 1.4845

X12CrNi25-21(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 20개 지역의 규격 명칭 91건.

|                        |                              |                     |
|------------------------|------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.9</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>91</b> 20개 지역 | 특성값<br><b>10</b> 수록 |
|------------------------|------------------------------|---------------------|

### 화학 성분

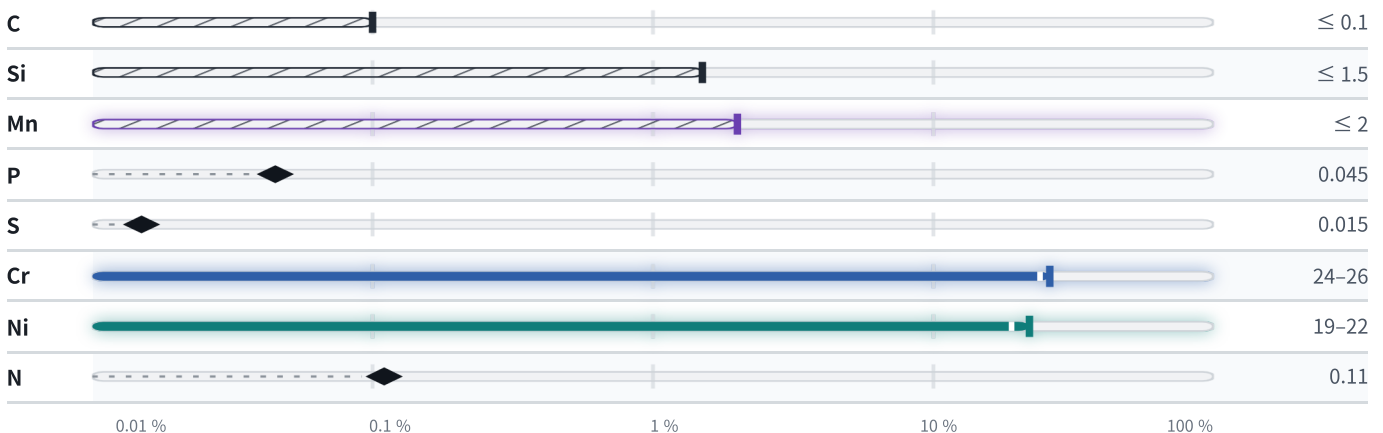
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 50.7 % ● Cr — 25 % ● Ni — 20.5 % ● Mn — 2 % ● 미량 원소 및 불순물 — 1.8%

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

이 강종의 변태 온도를 예측하기에 기록된 성분이 충분하지 않습니다 — 누락: Mo.

기계적 성질

6개 상태, 17개 값

| SOLUTION ANNEALED            |                         |                         |         | HB     |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| Solution annealed            |                         |                         |         | 192    |
| QUENCHING 1100 - 1150°C, AIR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| Ø 212 x 60                   | 500                     | 200                     | 35      | 50     |
| 상태 · 치수                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
| Bar, GOST 5949-75            | 490                     | 196                     | 35      | 50     |
| 상태 · 치수                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77    | 540                     | 265                     | 35      |        |
| 상태 · 치수                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75     | 510                     | 245                     | 35      |        |
| 상태 · 치수                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 4986-79     | 570                     |                         | 19-38   |        |

물리적 성질

2개 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
| 20      | 7.9                      | 204      | –                            | 13.8              | –              | 1000           |
| 100     | –                        | –        | 14.9                         | 15.9              | 538            | –              |
| 200     | –                        | –        | 15.7                         | –                 | –              | –              |
| 300     | –                        | 186      | 16.6                         | 18.8              | –              | –              |
| 400     | 7.76                     | 180      | 17.3                         | –                 | –              | –              |
| 500     | 7.72                     | 173      | 17.5                         | –                 | –              | –              |
| 600     | 7.67                     | 163      | 17.85                        | 21.7              | –              | –              |
| 700     | 7.62                     | 153      | 17.85                        | –                 | –              | –              |
| 800     | –                        | 144      | –                            | –                 | –              | –              |
| 900     | 7.54                     | –        | –                            | –                 | –              | –              |
| 항목      | 값    단위                  |          |                              |                   |                |                |
| 밀도      | 7.9    g/cm <sup>3</sup> |          |                              |                   |                |                |

가공 특성

| 항목  | 값                    | 단위 |
|-----|----------------------|----|
| 용접성 | limited weldability. |    |

규격별 명칭

명칭 91건 · 이 중 4건은 동일로 확인

| 미국     | 33                      | 일본            | 8     |
|--------|-------------------------|---------------|-------|
| S31008 | 이 강종의 고유 명칭<br>uns      | SUH310        | jis   |
| 30310S | aisi-sae                | SUS 310S      | jis   |
| 31 OS  | aisi-sae                | SUS 310SFB    | jis   |
| 310    | aisi-sae                | SUS 310STP    | jis   |
| 310 H  | aisi-sae                | SUS 310TB     | jis   |
| 310S   | 이 강종의 고유 명칭<br>aisi-sae | SUS Y 310S    | jis   |
| 314    | aisi-sae                | SUS310        | jis   |
| S31000 | aisi-sae                | SUS310STB     | jis   |
| S31008 | aisi-sae                |               |       |
| S31009 | aisi-sae                | 러시아 / CIS     | 7     |
| S31400 | aisi-sae                | 10Ch23N18     | gost  |
| A1012  | astm                    | 10KH23N18     | gost  |
| A167   | astm                    | 20Ch23N18     | gost  |
| A176   | astm                    | 20KH23N18     | gost  |
| A213   | astm                    | 20X23H18      | gost  |
| A240   | astm                    | X23H18        | gost  |
| A249   | astm                    | ЭИ417         | gost  |
| A264   | astm                    |               |       |
| A276   | astm                    | 영국            | 5     |
| A312   | astm                    | 310S16        | bs    |
| A314   | astm                    | 310S24        | bs    |
| A358   | astm                    | 310S25        | bs    |
| A409   | astm                    | 310S31        | bs    |
| A473   | astm                    | X8CrNi25-21   | bs    |
| A479   | astm                    |               |       |
| A484   | astm                    | 미국 / 항공우주     | 5     |
| A511   | astm                    | 5521          | ams   |
| A554   | astm                    | 5572          | ams   |
| A580   | astm                    | 5577          | ams   |
| A813   | astm                    | 5651          | ams   |
| A814   | astm                    | 7490          | ams   |
| A924   | astm                    |               |       |
| A943   | astm                    | 프랑스           | 4     |
|        |                         | AF Z12CN25-20 | afnor |
|        |                         | Z12CN2520     | afnor |
|        |                         | Z12CN26-21    | afnor |
|        |                         | Z8CN25-20     | afnor |

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 이탈리아          | 4                  |
| X22CrNi25-20  | uni                |
| X6CrNi25-21   | uni                |
| X6CrNi25-21KG | uni                |
| X6CrNi2520    | uni                |
| 스웨덴           | 4                  |
| 2361          | ss                 |
| 2381          | ss                 |
| 7RE10AE       | ss                 |
| 8RE10R        | ss                 |
| 폴란드           | 4                  |
| G205          | pn                 |
| H23N18        | pn                 |
| H25N20S2      | pn                 |
| H25N21        | pn                 |
| 유럽            | 3                  |
| 1.4845        | din-en             |
| X12CrNi25-21  | din-en 이 강종의 고유 명칭 |
| X8CrNi25-21   | din-en 이 강종의 고유 명칭 |
| 중국            | 3                  |
| 0Cr25Ni20     | gb                 |
| 1Cr25Ni20Si2  | gb                 |
| OCr25Ni20     | gb                 |

|                |        |
|----------------|--------|
| 스페인            | 2      |
| F.331          | une    |
| X8CrNi25-21    | une    |
| 국제             | 2      |
| H16            | iso    |
| X6CrNi25-21    | iso    |
| 체코             | 1      |
| 17255          | csn    |
| 슬로바키아          | 1      |
| 17 255         | stn    |
| 헝가리            | 1      |
| H9             | msz    |
| 루마니아           | 1      |
| 12NiCr250      | stas   |
| 오스트레일리아 / 뉴질랜드 | 1      |
| 310S           | as-nzs |
| 불가리아           | 1      |
| Ch23N18        | bds    |
| 대한민국           | 1      |
| STS310S        | 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.

### X23H18 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 | 1.4845 | 2026. 9. 11. |