

재료 번호 1.4000 · 클래스 1.4

# X6Cr13

재료 번호 1.4000

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 15개 지역의 규격 명칭 54건.

|                        |                              |                    |
|------------------------|------------------------------|--------------------|
| 밀도<br><b>7.7</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>54</b> 15개 지역 | 특성값<br><b>9</b> 수록 |
|------------------------|------------------------------|--------------------|

## 화학 성분

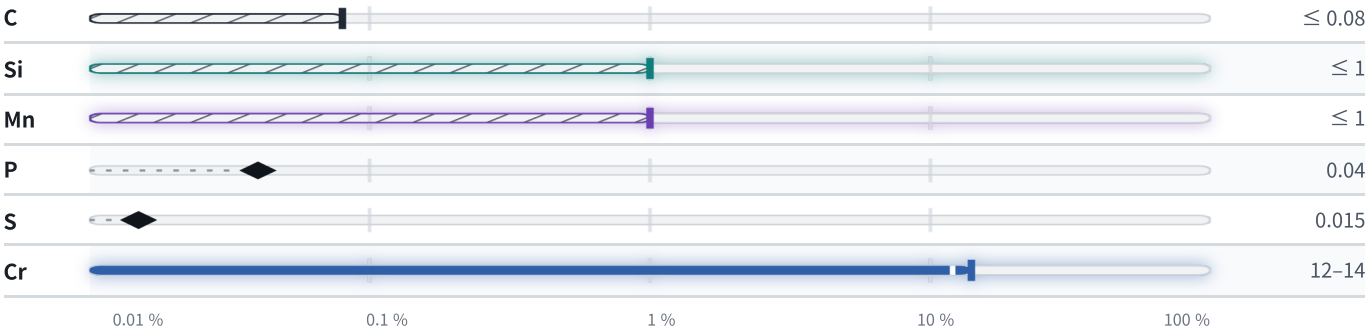
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 84.9 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.1%

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

8개 상태, 42개 값

| 상태 · 치수                           | RM<br>N/mm² | A5<br>% | HB |
|-----------------------------------|-------------|---------|----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 | 372         | 22      | —  |

| 상태 · 치수                                                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                               | 372                     | 22      | –       |
| 08KH13 ( 08X13 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81     | –                       | –       | 187–229 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75             | –                       | –       | 116–179 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73 | –                       | –       | 187–217 |

| 상태 · 치수                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 440                     | 205                     | 20     | –      | –                       | –   | –   | –   |
| Bars/Rods              | 590                     | 390                     | 25     | 55     | 147                     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | –      | –                       | 201 | 93  | 210 |

| 상태 · 치수                   | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 650                     | 250                     | 15      |
| Sheet thin, GOST 5582-75  | 410                     | –                       | 21      |

| SOFT ANNEALED | HB  |
|---------------|-----|
| Soft annealed | 200 |

| 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> |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 5949-75 | 590                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| 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> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 18968-73 | 580                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| QUENCHING AND DRAWING | 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> |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 600                | 539                     | 392                     | 14–17   | 35–50  | 490–830                  |

| 상태 · 치수                   | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 420                     | 295                     | 23      |

물리적 성질

3개 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      | 7.76                     | 217      | –                             | –                 | –              | 506            |

| 상태 · 치수 | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 100     | 7.74         | 212      | 10.5             | 28                | 462            | 584            |
| 200     | 7.71         | 206      | 11.1             | 28                | –              | 679            |
| 300     | –            | 198      | 11.4             | 28                | –              | 769            |
| 400     | –            | 189      | 11.8             | 28                | –              | 854            |
| 500     | –            | 180      | 12.1             | 27                | –              | 938            |
| 600     | –            | –        | 12.3             | 26                | –              | 1021           |
| 700     | –            | –        | 12.5             | 26                | –              | 1103           |
| 800     | –            | –        | 12.8             | 25                | –              | –              |
| 항목      |              |          |                  |                   |                |                |
|         |              |          | 값                | 단위                |                |                |
| 밀도      |              |          | 7.7              | g/cm³             |                |                |

가공 특성

|       |  |  |                      |    |
|-------|--|--|----------------------|----|
| 항목    |  |  | 값                    | 단위 |
| 용접성   |  |  | limited weldability. |    |
| 뜨임 취성 |  |  | predisposed          |    |

규격별 명칭

명칭 54건 · 이 중 5건은 동일로 확인

|         |             |          |           |             |        |
|---------|-------------|----------|-----------|-------------|--------|
| 미국      |             | 17       | 러시아 / CIS |             | 6      |
| S40300  | 이 강종의 고유 명칭 | uns      | 08Ch13    |             | gost   |
| S41008  | 이 강종의 고유 명칭 | uns      | 08KH13    |             | gost   |
| 403     | 이 강종의 고유 명칭 | aisi-sae | 08X13     |             | gost   |
| 410S    |             | aisi-sae | 08X13     |             | gost   |
| 410S    | 이 강종의 고유 명칭 | aisi-sae | 0X13      |             | gost   |
| 429     |             | aisi-sae | 3M496     |             | gost   |
| 51403   |             | aisi-sae |           |             |        |
| S40300  |             | aisi-sae | 유럽        |             | 5      |
| S40500  |             | aisi-sae | 1.4000    |             | din-en |
| S41008  |             | aisi-sae | Type403   |             | din-en |
| Type403 |             | aisi-sae | X6Cr13    | 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| A176    |             | astm     | X7Cr13    |             | din-en |
| A276    |             | astm     | X7Cr14    |             | din-en |
| A314    |             | astm     |           |             |        |
| A479    |             | astm     | 프랑스       |             | 5      |
| A511    |             | astm     | 410F90    |             | afnor  |
| A580    |             | astm     | Z6C13     |             | afnor  |
|         |             |          | Z8C113FF  |             | afnor  |
|         |             |          | Z8C12     |             | afnor  |
|         |             |          | Z8C13FF   |             | afnor  |

|           |     |           |      |
|-----------|-----|-----------|------|
| 일본        | 5   | 폴란드       | 2    |
| SUS 403   | jis | 0H13      | pn   |
| SUS 403FB | jis | 0H13      | pn   |
| SUS410    | jis |           |      |
| SUS410S   | jis | 영국        | 1    |
| SUS429    | jis | 403S17    | bs   |
| 스페인       | 3   | 미국 / 항공우주 | 1    |
| F.3110    | une | 5614      | ams  |
| X6CM3     | une | 스웨덴       | 1    |
| X6Cr13    | une | 2301      | ss   |
| 중국        | 3   | 체코        | 1    |
| 0Cr13     | gb  | 17020     | csn  |
| 1Cr12     | gb  | 슬로바키아     | 1    |
| 0Cr13     | gb  | 17 020    | stn  |
| 이탈리아      | 2   | 세르비아      | 1    |
| X6CM3     | uni | C4170     | srps |
| X6Cr13    | uni |           |      |

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.

X6Cr13 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 | 1.4000 | 2026. 8. 26. |