

재료 번호 1.4306 · 클래스 1.4

# LW20

## 재료 번호 1.4306

X2CrNi19-11(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 17개 지역의 규격 명칭 137건.

|                        |                               |                     |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.9</b> g/cm³ | 다른 규격 명칭<br><b>137</b> 17개 지역 | 특성값<br><b>13</b> 수록 |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|

### 화학 성분

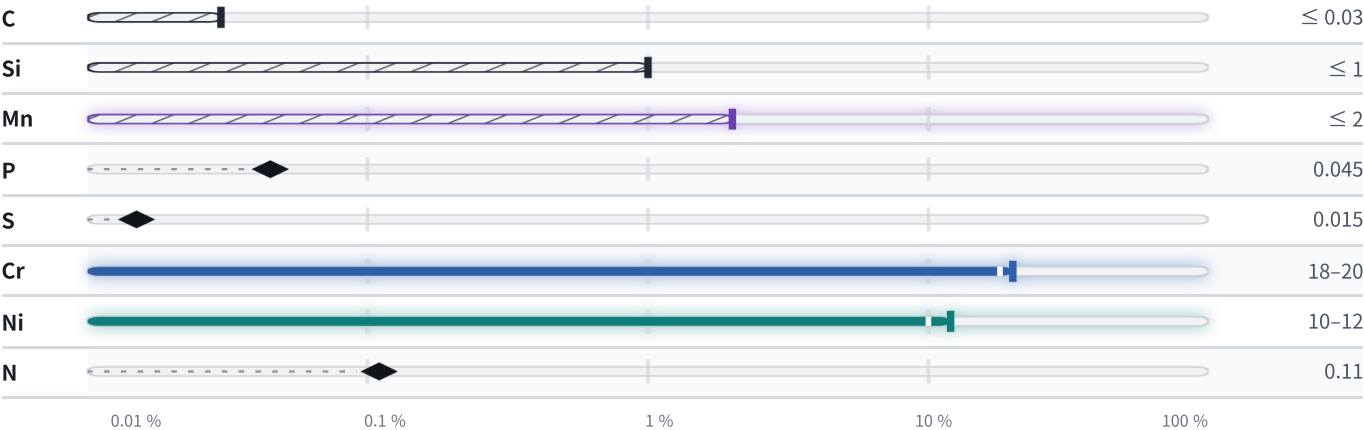
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 66.8 % ● Cr — 19 % ● Ni — 11 % ● Mn — 2 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.2%

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

7개 상태, 21개 값

| 상태 · 치수                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | HB     |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Casting                                           | 390                     | 185                     | 33      | –      |     |
| Solution heat treatment                           | –                       | –                       | –       | 183    |     |
| 상태 · 치수                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| Forging, GOST 25054-81                            | 441                     | 176                     | 40      | 45–55  | –   |
| 03KH18N11 ( 03X18H11 ) , Forging<br>GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |
| SOFT ANNEALED                                     |                         |                         |         |        | HB  |
| Soft annealed                                     |                         |                         |         |        | 215 |
| QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING<br>AIR            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |
| to Ø 60                                           | 440                     | 155                     | 40      |        | 55  |
| SOLUTION ANNEALED                                 |                         |                         |         |        | HB  |
| Solution annealed                                 |                         |                         |         |        | 200 |
| 상태 · 치수                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         | 490                     |                         | 196     | 40     |     |
| 상태 · 치수                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                          | 490                     |                         | 196     | 40     |     |

물리적 성질

5개 값

| 항목     | 값    | 단위                  |
|--------|------|---------------------|
| 밀도     | 7.9  | g/cm <sup>3</sup>   |
| 열팽창 계수 | 16.8 | 10 <sup>-6</sup> /K |
| 열전도율   | 15   | W/(m·K)             |
| 비열     | 500  | J/(kg·K)            |
| 전기 비저항 | 730  | nΩ·m                |

열처리

3개 공정

| 공정                                      | 온도           | 냉각 매체 |
|-----------------------------------------|--------------|-------|
| 고용화 열처리                                 | 온도 미기재       | —     |
| source joins the operations with 或 (or) |              |       |
| 담금질                                     | 온도 미기재       | —     |
| 고용화 열처리                                 | 1050-1100 °C | 수냉    |
| source joins the operations with 或 (or) |              |       |
| 담금질                                     | 온도 미기재       | —     |
| 고용화 열처리                                 | 온도 미기재       | —     |

규격별 명칭

명칭 137건 · 이 중 4건은 동일로 확인

|                    |          |           |      |
|--------------------|----------|-----------|------|
| 미국                 | 61       | A924      | astm |
| S30300             | uns      | A943      | astm |
| S30400             | uns      | A965      | astm |
| S30403 이 강종의 고유 명칭 | uns      | A988      | astm |
| S30453             | uns      | F2281     | astm |
| S30500             | uns      | F593      | astm |
| 303                | aisi-sae | F594      | astm |
| 30304L             | aisi-sae | F738      | astm |
| 304                | aisi-sae | F836      | astm |
| 304L 이 강종의 고유 명칭   | aisi-sae | F837      | astm |
| 304LN              | aisi-sae | F879      | astm |
| 305                | aisi-sae | F880      | astm |
| S30403             | aisi-sae | TP304     | astm |
| A 182 Grade F304L  | astm     | TP304L    | astm |
| A 276              | astm     |           |      |
| A 312 Grade TP304L | astm     | 미국 / 항공우주 | 16   |
| A 403 Grade WP304L | astm     | 5370      | ams  |
| A 479              | astm     | 5371      | ams  |
| A 484              | astm     | 5501      | ams  |
| A1022              | astm     | 5511      | ams  |
| A1040              | astm     | 5513      | ams  |
| A182               | astm     | 5560      | ams  |
| A213               | astm     | 5563      | ams  |
| A240               | astm     | 5564      | ams  |
| A249               | astm     | 5565      | ams  |
| A269               | astm     | 5566      | ams  |
| A270               | astm     | 5567      | ams  |
| A312               | astm     | 5569      | ams  |
| A314               | astm     | 5575      | ams  |
| A358               | astm     | 5584      | ams  |
| A368               | astm     | 5639      | ams  |
| A403               | astm     | 5647      | ams  |
| A409               | astm     |           |      |
| A473               | astm     | 영국        | 12   |
| A478               | astm     | 304C12    | bs   |
| A493               | astm     | 304S11    | bs   |
| A511               | astm     | 304S12    | bs   |
| A554               | astm     | 304S62    | bs   |
| A580               | astm     | 305 S 11  | bs   |
| A632               | astm     | C12       | bs   |
| A666               | astm     | LW 14     | bs   |
| A688               | astm     | LW20      | bs   |
| A774               | astm     | LWCF 14   | bs   |
| A778               | astm     | LWCF20    | bs   |
| A793               | astm     | S.536     | bs   |
| A813               | astm     | T.74      | bs   |
| A814               | astm     |           |      |
| A851               | astm     |           |      |

|                    |       |    |                |             |        |
|--------------------|-------|----|----------------|-------------|--------|
| 프랑스                |       | 11 | 유럽             |             | 3      |
| 304F10             | afnor |    | 1.4306         |             | din-en |
| Z1CN18-12          | afnor |    | X2CrNi189      |             | din-en |
| Z1CN18-19          | afnor |    | X2CrNi19-11    | 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| Z2CN18.09          | afnor |    | 중국             |             | 3      |
| Z2CN18.10          | afnor |    | 00Cr19Ni10     |             | gb     |
| Z2CrNi1810         | afnor |    | 00Cr19Ni11     |             | gb     |
| Z3CN18-10          | afnor |    | OCr19Ni10      |             | gb     |
| Z3CN18-11          | afnor |    | 스웨덴            |             | 3      |
| Z3CN19-10M         | afnor |    | 2333           |             | ss     |
| Z3CN19-11          | afnor |    | 2352           |             | ss     |
| Z3CN19.10          | afnor |    | SIS 2352       | 이 강종의 고유 명칭 | ss     |
| 일본                 |       | 8  | 이탈리아           |             | 2      |
| SCS19              | jis   |    | X2CrNi18.11    |             | uni    |
| SUS 304L           | jis   |    | X3CrNi18-11    |             | uni    |
| SUS 304LFB         | jis   |    | 폴란드            |             | 2      |
| SUS 304LTB         | jis   |    | 00H18N10       |             | pn     |
| SUS 304LTBS        | jis   |    | 0H18N9         |             | pn     |
| SUS 304LTP         | jis   |    | 체코             |             | 1      |
| SUS F 304L         | jis   |    | 17249          |             | csn    |
| SUS304             | jis   |    | 슬로바키아          |             | 1      |
| 러시아 / CIS          |       | 7  | 17 249         |             | stn    |
| 000X18H11          | gost  |    | 브라질            |             | 1      |
| 03Ch18N11          | gost  |    | 304 L          |             | abnt   |
| 03Ch19N11          | gost  |    | 오스트리아          |             | 1      |
| 03KH18N11          | gost  |    | X2CrNi19-11KKW |             | onorm  |
| 03X18H11           | gost  |    | 핀란드            |             | 1      |
| 03X18H11           | gost  |    | 720            |             | sfs    |
| 04Ch18N10          | gost  |    |                |             |        |
| 스페인                |       | 4  |                |             |        |
| F.310.G            | une   |    |                |             |        |
| F.3503             | une   |    |                |             |        |
| F.3503-X2CrNi19-10 | une   |    |                |             |        |
| X2CrNi1810         | une   |    |                |             |        |

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.

LW20 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 | 1.4306 | 2026. 8. 25. |