

재료 번호 1.4550 · 클래스 1.4

# 347S20

재료 번호 1.4550

X6CrNiNb18-10(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 14개 지역의 규격 명칭 107건.

|                                    |                         |                               |                     |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 밀도<br><b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | 탄성 계수<br><b>193</b> GPa | 다른 규격 명칭<br><b>107</b> 14개 지역 | 특성값<br><b>13</b> 수록 |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|

## 화학 성분

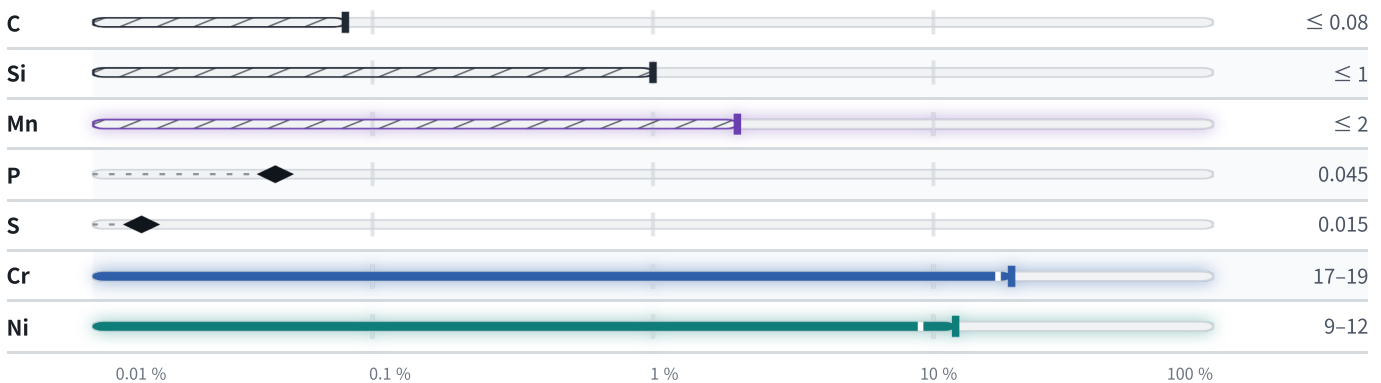
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.1%

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: 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      | HRB     | HV  |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled            | 520                     | 205                     | 40                      | –       | –       | –   |
| Hot-rolled                        | –                       | –                       | –                       | 187     | 90      | 200 |
| 상태 · 치수                           |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 |                         |                         | 529                     | 37      |         |     |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81     |                         |                         | 510                     | 38      |         |     |
| SOFT ANNEALED                     |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Soft annealed                     |                         |                         |                         |         |         | 230 |
| SOLUTION ANNEALED                 |                         |                         |                         |         |         | HB  |
| Solution annealed                 |                         |                         |                         |         |         | 210 |
| QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  |     |
| to Ø 60                           |                         | 490                     | 175                     | 40      | 55      |     |
| 상태 · 치수                           |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |         | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77         |                         | 510                     | 205                     |         | 40      |     |
| 상태 · 치수                           |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75          |                         |                         | 530                     | 40      |         |     |

물리적 성질

6개 값

| 상태 · 치수 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m      |
|---------|--------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| 20      | 7.9                      | 202      | –                 | 730                 |
| 100     | –                        | –        | 15.9              | –                   |
| 항목      |                          |          | 값                 | 단위                  |
| 밀도      |                          |          | 7.9               | g/cm <sup>3</sup>   |
| 탄성 계수   |                          |          | 193               | GPa                 |
| 열팽창 계수  |                          |          | 16.6              | 10 <sup>-6</sup> /K |
| 열전도율    |                          |          | 15                | W/(m·K)             |
| 비열      |                          |          | 500               | J/(kg·K)            |

| 항목     | 값   | 단위   |
|--------|-----|------|
| 전기 비저항 | 730 | nΩ·m |

열처리

3개 공정

| 공정                                      | 온도           | 냉각 매체 |
|-----------------------------------------|--------------|-------|
| 고용화 열처리                                 | 온도 미기재       | —     |
| 고용화 열처리                                 | 온도 미기재       | —     |
| source joins the operations with 或 (or) |              |       |
| 담금질                                     | 온도 미기재       | —     |
| 고용화 열처리                                 | 1050-1150 °C | 수냉    |

규격별 명칭

명칭 107건 · 이 중 5건은 동일로 확인

|                    |          |               |      |
|--------------------|----------|---------------|------|
| 미국                 | 52       | F593          | astm |
| S34700 이 강종의 고유 명칭 | uns      | F594          | astm |
| S34800 이 강종의 고유 명칭 | uns      | F738          | astm |
| 30347              | aisi-sae | F836          | astm |
| 30348              | aisi-sae | TP347         | astm |
| 347 이 강종의 고유 명칭    | aisi-sae | 미국 / 항공우주     | 13   |
| 347H               | aisi-sae | 5362          | ams  |
| 348 이 강종의 고유 명칭    | aisi-sae | 5512          | ams  |
| S34700             | aisi-sae | 5556          | ams  |
| S34800             | aisi-sae | 5558          | ams  |
| 347 H              | astm     | 5571          | ams  |
| A 182 Grade F347   | astm     | 5575          | ams  |
| A 312 Grade TP347  | astm     | 5646          | ams  |
| A 403 Grade WP347  | astm     | 5654          | ams  |
| A1012              | astm     | 5674          | ams  |
| A1049              | astm     | 5680          | ams  |
| A182               | astm     | 5790          | ams  |
| A193               | astm     | 5897          | ams  |
| A194               | astm     | 7490          | ams  |
| A213               | astm     | 영국            | 11   |
| A240               | astm     | 347 S 40      | bs   |
| A249               | astm     | 347 S 50      | bs   |
| A264               | astm     | 347 S 51      | bs   |
| A269               | astm     | 347S17        | bs   |
| A276               | astm     | 347S20        | bs   |
| A312               | astm     | 347S31        | bs   |
| A313               | astm     | 58F           | bs   |
| A314               | astm     | ANC 3 grade B | bs   |
| A320               | astm     | ANC3B         | bs   |
| A336               | astm     | EN58F         | bs   |
| A358               | astm     | S130          | bs   |
| A376               | astm     | 러시아 / CIS     | 9    |
| A403               | astm     | 03Ch17N14M3   | gost |
| A409               | astm     | 08Ch18N10B    | gost |
| A430               | astm     | 08Ch18N12B    | gost |
| A473               | astm     | 08KH18N12B    | gost |
| A479               | astm     | 08X18H12B     | gost |
| A511               | astm     | 08X18H10B     | gost |
| A554               | astm     | 08X18H12B     | gost |
| A580               | astm     | 0X18H12B      | gost |
| A632               | astm     | ЭИ402         | gost |
| A774               | astm     |               |      |
| A778               | astm     |               |      |
| A813               | astm     |               |      |
| A814               | astm     |               |      |
| A943               | astm     |               |      |
| A965               | astm     |               |      |
| F2281              | astm     |               |      |

|               |     |                           |        |
|---------------|-----|---------------------------|--------|
| 일본            | 7   | 유럽                        | 2      |
| SUS 347FB     | jis | 1.4550                    | din-en |
| SUS 347HTB    | jis | X6CrNiNb18-10 이 강종의 고유 명칭 | din-en |
| SUS 347TB     | jis |                           |        |
| SUS 347TKA    | jis | 이탈리아                      | 2      |
| SUS 347TP     | jis | X6CrNiNb1811              | uni    |
| SUS F 347     | jis | X8CrNiNb18-11             | uni    |
| SUS347        | jis |                           |        |
| 스페인           | 3   | 프랑스                       | 1      |
| F.3524        | une | Z6CNNb18-10               | afnor  |
| F.3552        | une | 스웨덴                       | 1      |
| X6CrNiNb18-10 | une | 2338                      | ss     |
| 중국            | 3   | 체코                        | 1      |
| 0Cr18Ni11Nb   | gb  | 17 XXX NN                 | csn    |
| 1Cr18Ni11Nb   | gb  | 폴란드                       | 1      |
| 1Cr19Ni11Nb   | gb  | 0H18N12Nb                 | pn     |
|               |     | 세르비아                      | 1      |
|               |     | C.4582                    | srps   |

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.

347S20 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 | 1.4550 | 2026. 9. 13. |