

### Normen

| Werkstoff-Nr. | EN Werkstoffbezeichnung | AISI/SAE | UNS    |
|---------------|-------------------------|----------|--------|
| 1.4539        | X1NiCrMoCu25-20-5       | 904 L    | N08904 |

### Beschreibung

1.4539 / AISI 904 L ist ein austenitischer Sonderedelstahl mit hohem Molybdängehalt sowie Zusatz von Kupfer und extrem niedrigem Kohlenstoffgehalt.

### Besondere Eigenschaften

Besonders gute Beständigkeit gegen Phosphor-, Schwefel- und Salzsäuremedien; hohe Lochfraß- und Spannungsrißkorrosionsbeständigkeit.

### Chemische Zusammensetzung

|           |           |           |        |           |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| C %       | Si ≤ %    | Mn ≤ %    | P ≤ %  | S ≤ %     |
| ≤ 0,02    | 0,70      | 2,00      | 0,03   | 0,01      |
| Cr %      | Mo %      | Ni %      | N %    | Cu %      |
| 19,0-21,0 | 4,00-5,00 | 24,0-26,0 | ≤ 0,15 | 1,20-2,00 |

### Mechanische Eigenschaften 20°C

|                  |  |  |                            |                                      |
|------------------|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Härte HB 30 ≤ HB | 0,2% Streckgrenze R <sub>p</sub> ≥ N/mm <sup>2</sup> | Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup> | Dehnung A <sub>5</sub> ≥ % | Elastizitätsmodul kN/mm <sup>2</sup> |
| 230              | 230  | 530-730  | 35/30                      | 195                                  |

### Physikalische Eigenschaften 20°C

|                          |                          |                          |   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Dichte g/cm <sup>3</sup> | Spezifische Wärme J/kg K | Wärmeleitfähigkeit W/m K | Elektr. Widerstand Ω mm <sup>2</sup> /m |
| 8                        | 450                      | 12                       | 1                                       |

### Schweiß-zusatzwerkstoffe

1.4539; 1.4519

### Anwendungsgebiete

Papier- und Zellstoffindustrie, Offshore, Raffinerien, Meerwassertechnik, Umgebung von heißer Schwefel- und Phosphorsäure.

### Lieferbare Produktformen für 1.4539 / AISI 904 L

| Bleche  | Stangen   | Drähte  | Rohre  | Fittings  | Schmiede-/Gussstücke  | Fertigteile (Zeichnung)   |
|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |