

1.4567

1.4567 ist im wesentlichen das Gleiche wie ein 1.4301, mit Ausnahme des Kupferzusatzes von 3,00 bis 3,50 %. Durch seinen Kupfergehalt bietet der Werkstoff 1.4567 eine hervorragende Kaltumformbarkeit und Verformung.

1.4567 is essentially the same as 1.4301, with the exception of a copper addition of between 3 and 3.5%. The copper addition allows for superb cold forming and deformation.

Produktformen Product forms	Chemische Industrie, Dekorative Zwecke und Kücheneinrichtungen, Elektronische Ausrüstung, Lebensmittelindustrie, Maschinenbau, Schiffsbau, Schraubenindustrie	Automotive industry, Chemical industry, Food and beverage industry, Decorative items and kitchen utensils, Electronic equipment, Ship building																														
Normen und Bezeichnungen	EN 10088-3 1.4567 X3CrNiCu18-9-4 AISI 304Cu JIS XM7	EN 10088-3 : 1.4567 X3CrNiCu 18-9-4 AISI : 304 Cu JIS : XM7																														
Major Specifications	AFNOR Z3CNU18-10 DIN 17440 1.4567	AFNOR : Z3CNU 18-10 DIN 17440 : 1.4567																														
Allgemeine Eigenschaften General Properties	Korrosionsbeständigkeit Gut Mechanische Eigenschaften Mittel Schmiedbarkeit Gut Schweißseignung Gut (Selten) Spanbarkeit Schlecht	Corrosion resistance : good Mechanical properties : average Forgeability : good Weldability : good (seldom) Machinability : very good																														
Physikalische Eigenschaften Physical Constants	Dichte (kg/dm ³) 7,90 Elektr. Widerstand bei 20 °C (Ω mm ² /m) 0,73 Magnetisierbarkeit Gering Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (W/m K) 15 Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K) 500 Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (K ⁻¹) 20 – 100 °C: 16,7 x 10 ⁻⁶ 20 – 200 °C: 17,2 x 10 ⁻⁶ 20 – 300 °C: 17,7 x 10 ⁻⁶ 20 – 400 °C: 18,1 x 10 ⁻⁶ 20 – 500 °C: 18,4 x 10 ⁻⁶	density (kg/dm ³) : 7,9 electrical resistivity at 20°C (Ω mm ² /m) : 0,73 magnetisability : slight thermal conductivity at 20°C (W/m K) : 15 specific heat capacity at 20°C (J/kg K) : 500 thermal expansion (10 ⁻⁶ K ⁻¹) 20 – 100°C : 16,7 20 – 300°C : 17,7 20 – 400°C : 18,1 20 – 500°C : 18,4																														
Mechanische Eigenschaften Mechanical properties	Die Bedingungen, die bei diesem Stahl zu Optimalen Eigenschaften bezüglich Verarbeitung und Verwendung führen, bestehen in einem Halten zwischen 1000 °C und 1100 °C mit anschließend rascher Abkühlung an Luft oder in Wasser. Um während der Fertigung und Verarbeitung eine Versprödung zu vermeiden, muss die Zeitspanne, die das Material Temperaturen zwischen 450 °C – 850 °C ausgesetzt wird, gering gehalten werden. Im lösungsgeglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Norm</th> <th>Typische Werte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Streckgrenze (N/mm²) R_{p0,2}</td> <td>≥175</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>Zugfestigkeit (N/mm²) R_m</td> <td>450 – 650</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>Bruchdehnung (%) A₅</td> <td>≥45</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Härte HB</td> <td>≤215</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table>		Norm	Typische Werte	Streckgrenze (N/mm ²) R _{p0,2}	≥175	340	Zugfestigkeit (N/mm ²) R _m	450 – 650	630	Bruchdehnung (%) A ₅	≥45	51	Härte HB	≤215	195	Optimal material properties are realised after solution annealing in the temperature range 1000 - 1100 °C followed by rapid cooling in air or water. During operation and fabrication, the time spent in the temperature range 450 - 850 °C must be minimised to avoid embrittlement. In the solution annealed condition, the following mechanical properties may be attained when testing in the longitudinal direction: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Property</th> <th>Specification</th> <th>Typical</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Yield strength (N/mm²) R_{p0,2}</td> <td>≥175</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>Tensile strength (N/mm²) R_m</td> <td>450 – 650</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>Tensile elongation (%) A₅</td> <td>≥45</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Hardness HB</td> <td>≤215</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table>	Property	Specification	Typical	Yield strength (N/mm ²) R _{p0,2}	≥175	340	Tensile strength (N/mm ²) R _m	450 – 650	630	Tensile elongation (%) A ₅	≥45	51	Hardness HB	≤215	195
	Norm	Typische Werte																														
Streckgrenze (N/mm ²) R _{p0,2}	≥175	340																														
Zugfestigkeit (N/mm ²) R _m	450 – 650	630																														
Bruchdehnung (%) A ₅	≥45	51																														
Härte HB	≤215	195																														
Property	Specification	Typical																														
Yield strength (N/mm ²) R _{p0,2}	≥175	340																														
Tensile strength (N/mm ²) R _m	450 – 650	630																														
Tensile elongation (%) A ₅	≥45	51																														
Hardness HB	≤215	195																														

Die Richtigkeit kann nicht garantiert werden.

The correctness cannot be guaranteed.