

Werkstoff-Nr.	1.4057	1.4125	1.4301	1.4305
<b>AISI Standard</b>	431	440C	304	303
<b>DIN / EN-Nummer</b>	EN 10088-3	EN 10088-3	EN 10088-3	EN 10088-3
<b>Kurzname</b>	X 17 CrNi 16-2	X 105 CrMo 17	X 5 CrNi 18-10	X 8 CrNiS 18-9
<b>Legierungs-Bestandteile %</b>	C ≤ 0,12 ... 0,22 Cr 15,0 ... 17,0 Ni 1,5 ... 2,5	C ≤ 0,95 ... 1,2 Cr 16,0 ... 18,0	C ≤ 0,07 Cr 17,5 ... 19,5 Ni 8,0 ... 10,5	C ≤ 0,10 S ≤ 0,15 ... 0,35 Cr 17,0 ... 19,0 Ni 8,0 ... 10,0
<b>Mindestzugfestigkeit Rm in N/mm<sup>2</sup></b>	800 ... 950	750 ... 1500	500 ... 700	500 ... 700
<b>Streckgrenze Rp<sub>0,2</sub> in N/mm<sup>2</sup></b>	≥ 600	-	≥ 190	≥ 190
<b>Spanbarkeit</b>	schlecht	schlecht bis mittel	mittel	sehr gut
<b>Schmiedbarkeit</b>	mittel	-	gut	schlecht
<b>Schweißbeignung</b>	gut	schlecht	ausgezeichnet	schlecht
<b>Besondere Eigenschaften</b>	magnetisierbares, martensitisches Gefüge für Konstruktionsteile mit hoher Festigkeit verwendbar bis 400 °C	magnetisierbares, martensitisches Gefüge, durchgehend härtbar, hoher Verschleißwiderstand	antimagnetisches, austenitisches Gefüge geeignet für Tieftemperaturen verwendbar bis 700 °C	antimagnetisches, austenitisches Gefüge
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	gut jedoch anfällig für interkristalline Korrosion	mittel Süßwasser, Öl, Benzin, Alkohol, Molkereiprodukte	gut korrosionsbeständig in natürlicher Umgebung: Wasser, ländliche und städtische Atmosphäre ohne bedeutende Chlorid- oder Säurekonzentrationen, in den Bereichen für Nahrungsmittel und im landwirtschaftlichen Nahrungsmittelbereich	mittel durch den Schwefelgehalt Vorbehalte in säure- und chloridhaltiger Umgebung
<b>Hauptanwendungsgebiete</b>	Fahrzeugbau, Chemische Industrie, Luftfahrt, Maschinenbau, Lebensmittelindustrie	Messer, Chirurgische Schneidwerkzeuge, Kugellager, Ventile	Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Chemische Industrie, Fahrzeugbau, Bauindustrie, Maschinenbau, Dekorative Zwecke (Kücheneinrichtung)	Fahrzeugbau, Elektronik, Dekorative Zwecke (Kücheneinrichtung), Maschinenbau

Die angegebenen Eigenschaften sind nur als Richtwerte aufzufassen. Eine Gewähr wird nicht übernommen. Die genauen Einsatzbedingungen sind jeweils zu berücksichtigen.

Werkstoff-Nr.	1.4308 Feinguss	1.4310	1.4401 (A4)	1.4404 Sintermaterial
<b>AISI Standard</b>	CF-8	301	316	316LHC
<b>DIN / EN-Nummer</b>	EN 10213-4	EN 10088-3	EN 10088-3	Sint C40
<b>Kurzname</b>	GX 5CrNi 19-10	X 10 CrNi 18-8	X 5 CrNiMo 17-12-2	X 2 CrNiMo 17-13-2
<b>Legierungs-Bestandteile %</b>	C ≤ 0,07 Cr 18,0 ... 20,0 Ni 8,0 ... 11,0	C ≤ 0,05 ... 0,15 Mo ≤ 0,8 Cr 16,0 ... 19,0 Ni 6,0 ... 9,5	C ≤ 0,07 Cr 16,5 ... 18,5 Ni 10,0 ... 13,0 Mo 2,0 ... 2,5	C ≤ 0,08 Mo 2,0 ... 4,0 Cr 16,0 ... 19,0 Ni 10,0 ... 14,0
<b>Mindestzugfestigkeit R<sub>m</sub> in N/mm<sup>2</sup></b>	440 ... 640	500 ... 750	500 ... 700	330
<b>Streckgrenze R<sub>p0,2</sub> in N/mm<sup>2</sup></b>	≥ 175	≥ 195	≥ 200	≥ 250
<b>Spanbarkeit</b>	mittel	schlecht	mittel	–
<b>Schmiedbarkeit</b>	–	gut	gut	–
<b>Schweißeignung</b>	gut	ausgezeichnet	gut	–
<b>Besondere Eigenschaften</b>	antimagnetisches, austenitisches Gefüge	antimagnetisches, austenitisches Gefüge verwendbar als Federstahl bis 300 °C	antimagnetisches, austenitisches Gefüge geeignet für tiefe Temperaturen verwendbar bis 600 °C	antimagnetisches Gefüge
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	gut  weitgehend vergleichbar mit 1.4301	gut  anfällig für interkristalline Korrosion	sehr gut  deutlich höher als 1.4301 in natürlichen Umweltmedien und bei mäßigen Chlor- und Salzkonzentrationen, jedoch nicht meerwasserbeständig	mittel  durch die größere Porosität von Sintermetall ist die Korrosionsbeständigkeit generell geringer als bei rostfreien Stählen. Vorbehalte insbesondere bei säure- und salzhaltiger Umgebung
<b>Hauptanwendungsgebiete</b>	Lebensmittelindustrie, Getränkeindustrie, Verpackungsindustrie, Armaturen, Pumpen, Rührwerke	Federn für Temperaturen bis 300 °C, Werkzeuge (Messer), Bleche für Fahrzeugbau, Chemische- und Nahrungsmittelindustrie	Chemische Industrie, Nahrungsmittelindustrie, Maschinenbau, Bauindustrie	Farben-, Öl-, Seifen- und Textil-Industrie, Elektronik, Dekorative Zwecke (Kücheneinrichtungen)

Die angegebenen Eigenschaften sind nur als Richtwerte aufzufassen. Eine Gewähr wird nicht übernommen. Die genauen Einsatzbedingungen sind jeweils zu berücksichtigen.

Werkstoff-Nr.	1.4404 (A4, Stabstahl)	1.4405 Feinguss	1.4408 (A4) Feinguss	1.4542
<b>AISI Standard</b>	316L	316	316	630
<b>DIN / EN-Nummer</b>	EN 10088-3	EN 10213-4	EN 10213-4	EN 10088-3
<b>Kurzname</b>	X 2 CrNiMo 17-12-2	GX 4CrNiMo16-5-1	GX 5 CrNiMo 19-11-2	X 5 CrNiCuNb 16-4
<b>Legierungs- Bestandteile %</b>	C ≤ 0,03 Cr 16,5 ... 18,5 Ni 10,5 ... 13,0 Mo 2,0 ... 2,5	C ≤ 0,06 Cr 15,0 ... 17,0 Ni 4,0 ... 6,0	C ≤ 0,07 Cr 18,0 ... 20,0 Ni 9,0 ... 12,0 Mo 2,0 ... 2,5	C ≤ 0,07 Cr 15,0 ... 17,0 Ni 3,0 ... 5,0 Cu 3,0 ... 5,0 Nb min. 5x ... 0,45
<b>Mindestzugfestigkeit Rm in N/mm<sup>2</sup></b>	500 ... 700	760	440 ... 650	800 ... 1200
<b>Streckgrenze Rp<sub>0,2</sub> in N/mm<sup>2</sup></b>	≥ 200	≥ 540	≥ 185	500 ... 1000
<b>Spanbarkeit</b>	mittel	schlecht bis mittel	mittel	schlecht bis mittel
<b>Schmiedbarkeit</b>	gut	-	-	gut
<b>Schweißbeignung</b>	ausgezeichnet	gut	gut	gut
<b>Besondere Eigenschaften</b>	antimagnetisches, austenitisches Gefüge geeignet für tiefe Tem- peraturen verwendbar bis 700 °C	magnetisierbares, martensitisches Gefüge	antimagnetisches, austenitisches Gefüge	magnetisierbares, martensitisches Gefüge geeignet für tiefe Temperaturen verwendbar bis 450 °C
<b>Korrosions- beständigkeit</b>	sehr gut  deutlich höher als 1.4301 in natürlichen Umweltmedien und bei mäßigen Chlor- und Salzkonzentra- tionen, jedoch nicht meerwasserbeständig	mittel  korrosionsbeständig, Vorbehalte insbesondere bei säure- und salz- haltiger Umgebung	sehr gut  säurebeständig	gut  vergleichbar mit 1.4301, unempfindlich ge- gen interkristalline Korrosion
<b>Hauptanwendungs- gebiete</b>	Fahrzeugbau, Chemische Industrie, Lebensmittelindustrie, Medizinische- / Phar- mazeutische Industrie, Bauindustrie	Pumpen, Ventile, Teile für Wasserkraft- maschinenbau	Nahrungsmittel- industrie, Chemische Industrie, Armaturen, Pumpen, Maschinenbau	Schiffbau, Nahrungsmittel- industrie, Bauwesen, Automobilindustrie, Chemische Industrie, Anlagenbau

Die angegebenen Eigenschaften sind nur als Richtwerte aufzufassen. Eine Gewähr wird nicht übernommen. Die genauen Einsatzbedingungen sind jeweils zu berücksichtigen.

Werkstoff-Nr.	1.4567	1.4571 (A4)
<b>AISI Standard</b>	304Cu	316Ti
<b>DIN / EN-Nummer</b>	EN 10088-3	EN 10088-3
<b>Kurzname</b>	X 3 CrNiCu 18-9-4	X 6 CrNiMoTi 17-12-2
<b>Legierungs- Bestandteile %</b>	C ≤ 0,04 Cr 17,0 ... 19,0 Ni 8,5 ... 10,5 Cu 3,0 ... 4,0	C ≤ 0,08 Mn ≤ 2,0 Cr 16,5 ... 18,5 Ni 10,5 ... 13,5 Mo 2,0 ... 2,5 Ti ≤ 5xC max. 0,7
<b>Mindestzugfestigkeit Rm in N/mm<sup>2</sup></b>	450 ... 650	500 ... 700
<b>Streckgrenze Rp<sub>0,2</sub> in N/mm<sup>2</sup></b>	≥ 175	≥ 175
<b>Spanbarkeit</b>	mittel bis gut	mittel bis schlecht
<b>Schmiedbarkeit</b>	gut	mittel
<b>Schweißbeignung</b>	gut	gut
<b>Besondere Eigenschaften</b>	antimagnetisches, austenitisches Gefüge geeignet für Kaltver- formung	antimagnetisches, austenitisches Gefüge geeignet für tiefe Temperaturen verwendbar bis 700 °C hohe Festigkeit auch bei hohen Tempera- turen
<b>Korrosions- beständigkeit</b>	gut  korrosionsbeständig in natürlicher Umge- bung: Wasser, länd- liche und städtische Atmosphäre ohne bedeutende Säure- konzentrationen, in den Bereichen für Nahrungsmittel und im landwirtschaft- lichen Nahrungs- mittelbereich	sehr gut  vergleichbar mit 1.4404
<b>Hauptanwendungs- gebiete</b>	Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Chemische Industrie, Maschinenbau, Schifffahrt, Elektronik, Schraubenindustrie	Apparate- und Rohr- leitungsbau, Chemische Industrie, Lebensmittelindustrie, Medizinische- / Phar- mazeutische Industrie, Schiffbau

Die angegebenen Eigenschaften sind nur als Richtwerte aufzufassen. Eine Gewähr wird nicht übernommen. Die genauen Einsatzbedingungen sind jeweils zu berücksichtigen.

