1.4006 ist ein martensitischer Stahl, der gute mechanische Eigenschaften und eine gute Korrosionsbeständigkeit in gemäßigt aggressiven Medien in sich vereinigt. Zur Erzielung einer optimalen Korrosionsbeständigkeit dieses Chromstahls ist eine geglättete (industriepolierte) und rückstandsfreie Oberfläche erforderlich.

1.4006 is a martensitic grade which exhibits good mechanical properties coupled with good corrosion resistance in moderately corrosive environments

Produktformen P			
Maschinonhau   Pumpenindustrie, Wasserbau   Invested Mitternativerkstoff 1.4021   Ab Lager lieferbar   Ab Lager lieferbar   Als   Al 108-3   1.4006   X12Cr13   Al 108-3   410   AFNOR   Z10C13 / Z13C13   JIS   Z10C13 / Z13C1			
Hinwels: Alternativewerkstoff 1.4021   Ab Lagar lieferbar	Product forms		
Ab Lager liferbar			
Normen und   EN 10088-3   1,4006   X12Cr13   X1S   A10   X1S			
AISI   A10   BS   A10S21   AFNOR			
BS 410S21 JIS 410 AFNOR 210C13 / 213C13 AFNOR 210C13 / 213C13 DIN 17440 1 4006 SIS 2302 Allgemeine Eigenschaften Korrosinebeständigkeit Mittel Mechanische Eigenschaften Schweißleignung Sehr gut Weldability Schweißleignung Sehr gut Weldability Weldability Sodd Magnetisierbarkeit Vorhanden Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (M m K) 30 Spez Wärmekapazitat bei 20 °C (M m M K) 30 Spez Wärmekapazitat bei 20 °C (M m K) 30 Spez Wärmekapazitat bei 20 °C (			
JIS   410   AFNOR Z10C13 / Z13C13   AFNOR Z10C13 / Z13C13   DIN 17440   1.4006   SIS 2302   SIS Corrected and the control of the control	bezeichnungen		
AFNOR Z10C13 / Z13C13 DIN 1744 0 1.4006 SIS 2302  Allgemeine Eigenschaften	Major		
DIN 17440 1.4006 SIS 2302  Allgameine Eigenschaften General Properties  Achmieldedarkeit Mittel Schmieldedarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Gut Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Mittel Schmieldbarkeit Schmieldbarkeit Gut Spanbarkeit Gut T,70 Elektr. Widerstand bei 20 °C (\Omm./m) (80 Magnetisierbarkeit Vorhanden Physical Constants  Diotte (kg/dm.) Elektr. Widerstand bei 20 °C (\Omm./m) (80 Magnetisierbarkeit Vorhanden	Specifications		
SIS			
Algemeine   Eigenschaften   Gut   Schmiedbarkeit   Sch			
Mechanischaften   Schweißeignung   Sehr gut   Schweißeignung   Sehr gut   Schweißeignung   Sehr gut   Schweißeignung   Sehr gut   Weldability   Wery good   Machinability   Wery good   Wert goo	Allgemeine		
Schmiedbarkeit Schweißeignung Sehr out Schweißeignung Sehr out Schweißeignung Sehr out Schweißeignung Sehr out Widebility very good Machinability very good Very Septiment of the Vision of Very Septiment Very Sep	•		
Schweißeignung Sehr gut Weldability good  Physical Constants  Dichte (kg/dm) 7,70 Elektr. Widerstand bei 20 °C (\(\Omega_m/m\) 0,60 Magnetizeithaten bei 20 °C (\(\Omega_m/m\) 0,60 Magnetizeithaten Vorhanden Warmeleitfähigkeit bei 20 °C (\(\Wim\ K\)) 30 Spez. Warmekapazität bei 20 °C (\(\Wim\ K\)) 40 Spez. Warmekapaz	· ·		
Spanbarkeit   Gut   Machinability   good			
Elektr. Widerstand bei 20 °C (12 mm/m) 0,60 Vorhanden Warmeleitfähigkeit bei 20 °C (W/m K) 30 Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 30 Spezific heat capacity at 20 °C (W/m K) 460 Mittlerer Wärmeausdehnungsheiwert (K-n) 20 − 100 °C (11.5 x 10 s 20 − 200 °C: 11.5 x 10 s 20 − 400 °C: 12.0 x 10	Properties		
Magnetisierbarkeit Vorhanden Warmeleitfähjkeit bei 20 °C (W/m K) 30 Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K) 460 Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (K.) 20 −100 °C: 10,5 x 10₂ 20 −200 °C: 11,0 x 10₂ 20 −200 °C: 11,0 x 10₂ 20 −200 °C: 11,0 x 10₂ 20 −300 °C: 12,0 x 10₂ 20 −300 °C: 11,0 x 10₂ 20 −300 °C: 11,0 x 10₂ 20 −300 °C: 12,0 x 10₂ 20 −300 °C: 11,0 x 10₂ 20 −300		Dichte (kg/dm₃) 7,70	Density (kg/dm <sub>3</sub> ) 7.70
Wärmekapazität bei 20 °C (W/m K) 30   Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K) 460   Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (K-) 20 − 100 °C: 10,5 x 10₀ 20 − 200 °C: 11,0 x 10₀ 20 − 300 °C: 11,5 x 10₀ 20 − 300 °C: 11,5 x 10₀ 20 − 300 °C: 11,5 x 10₀ 20 − 400 °C: 12,0 x 10₀	Eigenschaften	Elektr. Widerstand bei 20 °C (Ω mm₂/m) 0,60	Electrical resistivity at 20 °C (Ω mm₂/m) 0.60
Warmelandsruber Det 2 C (W/m K) 460	Physical		
Spez. Warmekapazitat bei 20 °C (J/kg k) 460 Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (K-) 20 − 100 °C: 10.5 x 10.a 20 − 200 °C: 11.0 x 10.a 20 − 300 °C: 11.5 x 10.a 20 − 400 °C: 12.0 x 10.a 20 − 400 °C:			
20 – 100 °C: 11,5 x 10₄ 20 – 200 °C: 11,5 x 10₄ 20 – 200 °C: 11,5 x 10₄ 20 – 200 °C: 11,5 x 10₄ 20 – 400 °C: 12,0 x 10₃ 21,4006 ist sowohl geglüht, als auch vergütet leigenschaften leiferbar. Der geglühte Zustand wird durch ein Halten bei 745 °C – 825 °C mit anschließender langsamer Abkühlung im Ofen erreicht. Für den geglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:  Norm  Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Harte HB ≤220 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen. Beichten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschliuss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Oil gehäntet werden. Obwehl durch eine Anlassen in einem Temperaturtern diverse keitelkeitstüllen erreicht. Werden können, ist üblicherweise der Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (Nimm2) Rp 0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (Mm2) Rp 0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (Mm2) Rp 650 –850 720 Bruchdehrung (%) A5 ≥15 20 Renbschlagarbeit (J) 25° C ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung and ie angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Eritspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlesstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlesstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlesstemperature, sund 20 + 265 muss es 50 °C unterhalb der Anlehsung and in angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Eritspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlesstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlesstemperatur.	00110101110		
20 - 200 °C: 11,0 x 10₂ 20 - 300 °C: 11,5 x 10₂ 20 - 400 °C: 12,0 x 10₃			
Mechanische Eigenschaften			
Mechanische Eigenschaften			
Mechanische Eigenschaften   1.4006 ist sowohl geglüht, als auch vergütet lieferbar. Der geglühte Zustand wird durch ein Halten bei 745 °C – 825 °C. mit anschließender langsamer Abkühlung im Ofen erreicht. Für den geglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:    Norm Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤ 730 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Ol gehartet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C eriecht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:    Norm Typische Werte Steckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥ 450 HSC   SC) ∨ ≥25     Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.   Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, für derschießendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, für derschießendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, für derschießendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, für derschießendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, für den geglüchte zustand den mechanisch gelten die folgenden mechanisch properties can be expected:    1.4006 is delivered in both the annealed condition, schaften den geglüchte den folgenden werteib. Für den geglüchte den den geglüchte Anlasstemperatur en ge condition, the following mechanical properties can be expected:    Property   Specification   Typical yet temperature range 680 °C to 780 °C. In this condition, the following mechanical properties can be expected:    1.4006 is delivered in bethe den gingen the temperature range 745 °C to 825 °C, followed by between ge			20 - 400 C. 12.0 X 10-6
Eigenschaften   Halten bei 745 °C - 825 °C mit anschließender langsamer Abkühlung im Ofen erreicht. Für den geglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:    Norm Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilien ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luff oder in Ol gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:    Norm Typische Werte Streckgranze (N/mm2) Rp. 2 ≥ 450 HSC - 20 Bruchdehnung (%) As ≥ 15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C LSC - 1500 °C ≥ 25 Für dickere Abmessungen (d. 2160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.   Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte in anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte in anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte in anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte in anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur, sollte ein a	Mashariasha		4 4000 : 145
Halten bei 745 °C − 825 °C, followed by lackfullung im Ofen erreicht. Für den geglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:  Norm  Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Härte HB ≤220  Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C − 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Ol gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Termperaturen diverse Festigkeitsstuffen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QTE50 festgelegt. OTE50 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kertschlagarbeit (J) 25 °C  Solt die ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, in muss es 60 °C unterhalb der Anlasstemperatur, in muss es 60 °C unterhalb der Anlasstemperatur, in muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, in muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, in mechanical properties can be expected:  Property Specification Tensile estength (N/mm2) Rp0.2 ≥ 450 480 votenthalb der Anlasstemperatur, in heating in the temperature range 745 °C to 825 °C, followed by slow cooling in a furnace. In this condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Tensile estrength (N/mm2) Rp0.2 °C to 780 °C. In this condition, the following at a temperature between say be obtained by tempering at different temperature range 680 °C to 780 °C. In this condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Tensile elemental properties can be expected:  Property Specification Tensile elemental properties can be ex			
langsamer Abkühlung im Ofen. erreicht. Für den geglühten Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:  Norm  Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Härte HB ≤220 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen; bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C − 1000 °C könn dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturer diverse Festigkeitsstufen erreicht zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0, 2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Norm Typische Werte Strength (N/mm2) Rp0, 2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (E) Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Tensille strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength (N/mm2) Rm 5200 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strength	Ligensonanch		
die mechanischen Eigenschaften:  Norm Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Härte HB ≤220 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschlüss an ein Hälten zwischen 950 °C − 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherveise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlägarbeit (J) 25 °C Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstenien gewinscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstenien gewinscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstenien gewinscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur.		langsamer Abkühlung im Ofen erreicht. Für den	
Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Härre HB ≤220 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärte werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand Q1650 festgelegt. Q1650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 880 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0.2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unternab der Anlasstemperatur.	properties		
Zugfestigkeit (N/mm2) Rm ≤730 Härte HB ≤220 Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen. bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C − 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden. Nemen, ist üblicherweise der Zustand QTE50 festgelegt. CTS50 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C  Sürd ickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, son der der der den mechanisons, or the		die mechanischen Eigenschaften:	
Härte HB ≤220  Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm² höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturen diverse wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm²) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm²) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%). A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur.  Tensile strength (N/mm2) Rm ≤ 730 Hardness HB ≤ 220 Note: the HB values could be 60 units higher and the tensile strengths 150 N/mm² higher due to cold work during straightening of profiles ≤35 mm.  This steel may be heat treated by hardening in air or oil after holding at a temperature between 950 and 1000°C. Although a range of mechanical properties may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering in the temperatures and be expected:  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rp₀² ≥ 450 480 Yensile strength (N/mm2) Rp₀² ≥ 450 480 Yensile ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur.		Norm	
Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C − 1000 °C känn dieser Werkstoff an Luft oder in Öi gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 −850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			
Hinweis: Die HB-Werte können 60 Einheiten und die Zugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen. bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥ 450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,		Härte HB ≤220	
Tugfestigkeit 150 N/mm2 höher liegen, bedingt durch die Kaltverfestigung beim Richten von Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C – 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥ 450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rp 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥ 15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥ 25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlassemperatur,		Hinwais: Dia HR-Warta kännan 60 Finhaitan und dia	
Profilen ≤ 35 mm. Im Anschluss an ein Halten zwischen 950 °C − 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:    Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥ 450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			
zwischen 950 °C − 1000 °C kann dieser Werkstoff an Luft oder in Öl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			
Luft oder in Õl gehärtet werden. Obwohl durch das Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			to cold work during straightening of profiles \$35 mm.
Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse Festigkeitsstufen erreicht werden können, ist üblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			This steel may be heat treated by hardening in air or oil after
Festigkeitssturen erreicht werden konnen, iblicherweise der Zustand QT650 festgelegt. QT650 wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25  Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,		Anlassen bei verschiedenen Temperaturen diverse	
wird durch eine Anlassen in einem Temperaturbereich zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C  ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  wird durch eine Anlassem in einem Temperaturbereich aud different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering at different temperatures, the QT 650 condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 Impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25 The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the			
zwischen 680 °C − 780 °C erreicht. Für diesen Zustand gelten die folgenden mechanischen Werte:  Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C  Sür dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  different temperatures, the QT 650 condition is usually specified and may be obtained by tempering in the temperature range 680 °C to 780 °C. In this condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Yensile strength (N/mm2) Rm 650 − 850 720 Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25 The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the			
Norm Typische Werte Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C Prür dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Norm Typische Werte temperature range 680 °C to 780 °C. In this condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25 The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		zwischen 680 °C – 780 °C erreicht. Für diesen Zustand	
Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Norm 1ypische Werte condition, the following mechanical properties can be expected:  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Yensile strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25 The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		gelten die folgenden mechanischen Werte:	
Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450 480 Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C  ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Streckgrenze (N/mm2) Rp0,2 ≥450  Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720  Tensile elongation (%) A5 ≥15 20  impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25  The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		Norm Typische Werte	
Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Bruchdehnung (%) A5 ≥15 20 Kerbschlagarbeit (J) 25 °C ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,			
Kerbschlagarbeit (J) 25 °C   ISO-V ≥25   Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,   Property Specification Typical Yield strength (N/mm2) Rp <sub>0,2</sub> ≥450 480   Yensile strength (N/mm2) Rm 650 − 850 720   Tensile elongation (%) A5 ≥15 20   impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25   The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		Zugfestigkeit (N/mm2) Rm 650 - 850 720	properties can be expected:
ISO-V ≥25 Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Yield strength (N/mm2) Rp₀₂ ≥450 480 Yensile strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720 Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25 The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the	\		Property Specification Typical
Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Yensile strength (N/mm2) Rm 650 – 850 720  Tensile elongation (%) A5 ≥15 20  impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25  The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the	\		
mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte. Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  Tensile elongation (%) A5 ≥15 20 impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25  The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		Für dickere Abmessungen (d ≥160 mm) müssen die	
werden, oder die Lieferung geschieft in Anierhung and die angegebenen Werte.  Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  impact energy (J) 25 °C ISO-V ≥25  The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the			
Sollte ein anschließendes Entspannen gewünscht sein, muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,  The mechanical properties (d ≥160 mm) have to be agreed on for thicker dimensions, or the		werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an	
muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur, for thicker dimensions, or the			
		muss es 50 °C unterhalb der Anlasstemperatur,	
aber opernate von 525 °C durchgefunft werden.   delivered product is based on the values given.		aber oberhalb von 525 °C durchgeführt werden.	delivered product is based on the values given.

Die Richtigkeit kann nicht garantiert werden.

The correctness cannot be guaranteed.