

Normen	1.2379	(DIN)	Uddeholm Sverker® 21 ist ein verschleißfester, maßbeständiger, ledeburitischer Cr-Stahl. Er wird nach der Uddeholm-Werksnorm (optimierte Analyse, moderne Erschmelzung) produziert.
	X153CrMoV12-1	(EN)	
Lieferzustand	weichgeglüht, ca. 210 HB		

Richtanalyse (%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,55	0,3	0,4	11,3	0,8	0,8

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20	100	200	300	400	500	600	700
Wärmeausdehnung [10⁻⁶ m/(m.K)]			11,2		12,0			
Wärmeleitfähigkeit [W/(m.K)]	20,0		21,0		23,0			
spezifische Wärme [J/(kg.K)]	460							
E-Modul [10⁹N/mm²]	210		200		180			
Dichte [kg/dm³]	7,70		7,65		7,60			

Wärmebehandlung

Weichglühen

Temperatur (°C)	850	Haltezeit [h]	ca. 4
Härte nach Weichglühen	ca. 210 HB		

Anmerkungen: Abkühlung im Ofen oder Sand.

Spannungsarmglühen

Temperatur (°C)	650	Haltezeit [h]	ca. 2
------------------------	-----	---------------	-------

Anmerkungen: Abkühlung im Ofen oder Sand.

Härten

Temperatur (°C)	980	1070	je nach gewünschter Härte, 20-45 Min. Haltedauer je nach Härtetemperatur
Abschreckmedien	in ca. 80 °C warmen Öl, Salzbad oder Gasabschreckung T ₈₀₀₋₅₀₀ < 600 Sek.		

Anmerkungen: Temperaturengleich bei 500 °C möglich.

Anlassen: Mindestens 3-mal anlassen – Hochtemperaturanlassen 510 °C - 530 °C je nach gewünschter Härte; bei Austenitisierungstemperaturen > 1030 °C, großen Abmessungen, falls Erodieren, PVD-Beschichtung oder höchste Maßbeständigkeit gewünscht wird, muss > 510 °C angelassen werden.

Anlassdiagramm

