



Warmgewalzter Vergütungsstahl – unlegierte Stähle nach DIN EN 10083-2
Hot rolled steels for quenching and tempering – non alloy according DIN EN 10083-2

Güte Grade	Werkstoff-Nr. Material-No.	Streckgrenze Yield point	Zugfestigkeit Tensile strength
		R _{eL} (MPa) min.	R _m (MPa) min.
C22	1.1151 (1.0402)	240	430
C35	1.1181 (1.0501)	300	550
C40	1.1186 (1.0511)	320	580
C45	1.1191 (1.0503)	340	620
C50	1.1206 (1.0540)	355	650
C55	1.1203 (1.0535)	370	680
C60	1.1221 (1.0601)	380	710

Prüfrichtung quer zu Walzrichtung
Testing transvelly to rolling direction

Güte Grade	Chemische Zusammensetzung Chemical Properties		
	C %	Si % max	Mn %
C22	0,17 - 0,24	0,40	0,40 - 0,70
C35	0,32 - 0,39	0,40	0,50 - 0,80
C40	0,37 - 0,44	0,40	0,50 - 0,80
C45	0,42 - 0,50	0,40	0,50 - 0,80
C50	0,47 - 0,55	0,40	0,60 - 0,90
C55	0,52 - 0,60	0,40	0,60 - 0,90
C60	0,57 - 0,65	0,40	0,60 - 0,90

Dehnung in % Elongation in % min.	Kerbschlagzähigkeit Impact strength	
A ₅ ≤8 mm	Temp./°C	KV /J
24	n.V./ tba	
18	n.V./ tba	
16	n.V./ tba	
14	n.V./ tba	
13	n.V./ tba	
11	n.V./ tba	
10	n.V./ tba	

Chemische Zusammensetzung Chemical Properties				
P % max	S % max	Cr % max	Ni % max	Mo % max
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10
0,030	0,035	0,40	0,40	0,10