

## STEEL GRADES FOR QUENCHING AND TEMPERING

They consist of construction steels used in all industrial sectors, especially in the mechanical industry, to produce highly stressed-fatigue components.

Our casting and rolling techniques allow for steel with excellent hardenability to be achieved together with high micro-purity, controlled austenitic grain and no surface decarburisation.

The analytical homogeneity associated with an inclusional state suitable for every specific application, guarantees repeatability of the results in the final processes of the clients.



### Steel grade

Steel grade	Corresponding standard			Average chemical composition							
	Werkstoff	ORI Martin		C	Mn	Cr	Ni	Mo	B ppm	S	V
<b>C</b>	C30E	1.1178	BC30L1	0,30	0,65	-	-	-	-	-	-
	C35E	1.1181	BC35L1	0,35	0,65	-	-	-	-	-	-
	C40E	1.1186	BC40L1	0,40	0,65	-	-	-	-	-	-
	C45E	1.1191	BC45L1	0,45	0,65	-	-	-	-	-	-
	C50E	1.1206	BC50L1	0,50	0,75	-	-	-	-	-	-
	C55E	1.1203	BC55L1	0,55	0,75	-	-	-	-	-	-
	C60E	1.1221	BC60L1	0,60	0,75	-	-	-	-	-	-
	CF53		C55L1E	0,54	0,55	-	-	-	-	-	-
<b>Mn</b>	28/38Mn6		B36M61	0,29	1,50	-	-	-	-	-	-
<b>Mn Cr Ni</b>	28MnCrNi5-2 + B	TK28	W28RB1	0,30	1,30	0,50	0,50	-	30	-	-
<b>Cr</b>	34Cr4	1.7033	S34C41	0,34	0,75	1,00	-	-	-	-	-
	37Cr4	1.7034	S37C44	0,37	0,75	1,00	-	-	-	-	-
	37CrS4		S36C41	0,37	0,75	1,00	-	-	-	0,03	-
	41Cr4	1.7035	S41C41	0,41	0,75	1,00	-	-	-	-	-
	41CrS4		S41C41	0,41	0,75	1,00	-	-	-	0,03	-
	46CrB2	1.7075	S45B13	0,45	0,75	0,45	-	-	-	-	-
<b>Cr Mn</b>	36MnCr5		B36U51	0,36	0,95	1,15	-	-	-	-	-
<b>CrMnB</b>	27MnCrB5-2	1.7182	S27B51	0,27	1,25	0,45	-	-	20	-	-
	33MnCrB5-2	1.7185	S31B51	0,33	1,35	0,45	-	-	20	-	-
<b>Cr Mo</b>	25CrMo4	1.7218	C25L41	0,25	0,70	1,00	-	0,20	-	-	-



**ORI**  
**MARTIN**

Steel grade	Corresponding standard		Average chemical composition								
			Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Cr	Ni	Mo	B ppm	S
	34CrMo4	1.7220	B35L41	0,35	0,80	1,00	-	0,20	-	-	-
	42CrMo4	1.7225	B42L41	0,42	0,80	1,00	-	0,20	-	-	-
	L7		S42L47	0,42	0,80	1,00	0,20	0,20	-	-	-
	50CrMo4	1.7228	S50L41	0,50	0,65	1,00	-	0,20	-	-	-
<b>Cr Mo V</b>	50CrMoV4			0,50	0,65	1,00	-	0,20	-	-	0,15
	31CrMoV9	1.8519	B31K92	0,30	0,55	2,50	-	0,20	-	-	0,15
	40CrMoV4-6	1.7711	B40K41	0,40	0,60	1,00	-	0,60	-	-	0,30
<b>Ni Cr Mo</b>	40NiCrMo2		B40H21	0,40	0,70	0,50	0,60	0,20	-	-	-
	30CrNiMo8	1.6580	B30H82	0,30	0,65	2,00	2,00	0,40	-	-	-
	39NiCrMo3	1.6510	B38H41	0,39	0,65	0,80	0,85	0,20	-	-	-
	36CrNiMo4	1.6511	B38H4	0,40	0,60	0,90	1,00	0,20	-	-	-
	34CrNiMo6	1.6582	B34H6	0,34	0,65	1,50	1,50	0,25	-	-	-
	SAE 8740		40H21L	0,40	0,780	0,50	0,50	0,20	-	-	-
	SAE 4340			0,40	0,70	0,80	1,80	0,25	-	-	-
	45SiCrMo6	1.8062		0,45	0,70	0,60	-	0,25	-	-	-
	31CrMo12	1.8515		0,31	0,60	3,00	-	0,40	-	-	-
	36NiCrMo16	1.6773		0,35	0,60	1,80	3,85	0,35	-	-	-
<b>Ni Cr Mo V</b>	60NiCrMoV12-4	1.2743		0,57	0,60	1,15	2,80	0,35	-	-	0,10