

Steel Group	Standart	Material	% Chemical Analysis										Mechanical Properties					
			C	Si	Mn	P (max)	S (max)	Cr	Ni	Mo	Cu	N	Rp 0,2% N/mm ²	Rm N/mm ²	A ₅ %	AV J(ISO-V)	Hardness	
CARBON STEELS	DIN EN 10293:2005-06	GE240 (GS 45)				0,035	0,030							240	450-600	22	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G20Mn5 N (GS 52)	0,17 - 0,23	max 0,60	1,00 - 1,60	0,020	0,020			max 0,80				300	480-620	20	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	GE300 (GS 60)				0,035	0,030							300	520-670	18	31 ISO-V/Rt	
	ASTM A216	WCA	max 0,25	max 0,60	max 0,70	0,040	0,045	max 0,50	max 0,50	max 0,20	max 0,30			205	415-585	24		
	ASTM A216	WCB	max 0,30	max 0,60	max 1,00	0,040	0,045	max 0,50	max 0,50	max 0,20	max 0,30			250	485-655	22		
	ASTM A27	GRD.60/30	max 0,30	max 0,80	max 0,60	0,050	0,060							205	415	24		
	ASTM A27	GRD.70/36	max 0,35	max 0,80	max 0,70	0,050	0,060							250	485	22		
LOW ALLOY STEELS	DIN EN 10293:2005-06	G 17Mn5	0,15 - 0,20	max 0,60	1,00 - 1,60	0,020	0,020							240	450-600	24	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 20Mn5 (QT)	0,17 - 0,23	max 0,60	1,00 - 1,60	0,020	0,020		max 0,80					300	500-650	22	27 ISO-V/Rt	
	DIN SEW 520	GS 24Mn6 (QT)	0,20 - 0,25	max 0,60	1,50 - 1,80	0,020	0,015	max 0,30						500	650-800	15	27 ISO-V/Rt	
	DIN SEW 520	GS 18CrNiMo3 6	0,17 - 0,22	max 0,60	0,80 - 1,20	0,020	0,015	0,40 - 0,90	0,60 - 1,00	0,40 - 0,70				630	780-930	12	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 35CrNiMo6 6	0,32 - 0,38	max 0,60	0,60 - 1,00	0,025	0,020	1,40 - 1,70	1,40 - 1,70	0,15 - 0,35				650	800-950	12	35 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 26CrMo4	0,22 - 0,29	max 0,60	0,50 - 0,80	0,025	0,020	0,80 - 1,20		0,15 - 0,30				450	600-750	16	40 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 34CrMo4	0,30 - 0,37	max 0,60	0,50 - 0,80	0,025	0,020	0,80 - 1,20		0,15 - 0,30				480	620 - 770	10	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 42CrMo4	0,38 - 0,45	max 0,60	0,60 - 1,00	0,025	0,020	0,80 - 1,20	0,80 - 1,20	0,15 - 0,30				550	700-850	10	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 28Mn6 (N)	0,25 - 0,32	max 0,60	1,20 - 1,80	0,035	0,030							260	520-670	18	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-07	G 28Mn6 (QT)	0,25 - 0,32	max 0,60	1,20 - 1,80	0,035	0,030							450	600-750	14	35 ISO-V/Rt	
	SAE	4340	0,38 - 0,43	0,15 - 0,35	0,60 - 0,80	0,030	0,040	0,70 - 0,90	1,65 - 2,00	0,20 - 0,30	max 0,35							
	VARCO	CMS-01	0,14 - 0,20	0,35 - 0,60	0,70 - 1,00	0,025	0,025	0,55 - 0,90	1,50 - 2,00	0,35 - 0,45	max 0,50			759	827	14	42 ISO-V/Rt	
	ASTM A216	WCC	max 0,25	max 0,60	max 1,20	0,040	0,045	max 0,50	max 0,50	max 0,20	max 0,30			255	485-655	22		
	ASTM A352	LCC	max 0,25	max 0,60	max 1,20	0,040	0,045											
	ASTM A148	GRD.90/60				0,060	0,050							415	620	20		
	ASTM A148	GRD.105/85				0,060	0,050							585	725	17		
	DIN SEW 520	GS 12MnMo7 4	0,08 - 0,15	max 0,60	1,50 - 1,80	0,020	0,015	max 0,20		0,30 - 0,40				500	600-750	16	50 ISO-V/Rt	
INGOT	DIN EN 10083-1	30CrNiMo8	0,26 - 0,34	max 0,40	0,30 - 0,60	0,035	0,035	1,80 - 2,20	1,80 - 2,20	0,30 - 0,50								
	DIN EN 10083-1	36CrNiMo4	0,32 - 0,40	max 0,40	0,50 - 0,80	0,035	0,035	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20	0,15 - 1,30								
	DIN EN 10034	18CrNiMo7-6	0,15 - 0,21	max 0,040	0,50 - 0,90	0,035	0,035	1,50 - 1,80	1,40 - 1,70	0,25 - 0,35								
	DIN EN 10025	ST 52-3	max 0,20	max 0,55	max 1,60	0,040	0,040						max 0,009					
	SAE J 404	SAE8620	0,18 - 0,23	0,15 - 0,35	0,70 - 0,90	0,030	0,040	0,40 - 0,60	0,40 - 0,70	0,15 - 0,25	max 0,35							
	DIN SEW 520	GS 18CrNiMo3 6	0,17 - 0,22	max 0,60	0,80 - 1,20	0,020	0,015	0,40 - 0,90	0,60 - 1,00	0,40 - 0,70				630	780-930	12	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	35CrNiMo6 6	0,32 - 0,38	max 0,60	0,60 - 1,00	0,025	0,020	1,40 - 1,70	1,40 - 1,70	0,15 - 0,35				650	800-950	12	35 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	26CrMo4	0,22 - 0,29	max 0,60	0,50 - 0,80	0,025	0,020	0,80 - 1,20		0,15 - 0,30				450	600-750	16	40 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 34CrMo4	0,30 - 0,37	max 0,60	0,50 - 0,80	0,025	0,020	0,80 - 1,20		0,15 - 0,30				480	620 - 770	10	27 ISO-V/Rt	
	DIN EN 10293:2005-06	G 42CrMo4	0,38 - 0,45	max 0,60	0,60 - 1,00	0,025	0,020	0,80 - 1,20		0,15 - 0,30				550	700-850	10	27 ISO-V/Rt	
	DIN 17210	20MnCr5	0,18 - 0,24	0,15 - 0,35	1,10 - 1,40	0,030	0,030	1,00 - 1,30										
	ASTM A 336	Gr F91	0,08 - 0,12	0,20 - 0,50	0,30 - 0,60	0,025	0,025	8,00 - 9,50	max 0,040	0,85 - 1,05			0,03 - 0,07					

*THIS LIST CONTAINS INFORMATION ABOUT FREQUENTLY USED MATERIALS IN AKMETAL. PLEASE CONTACT US FOR THE MATERIALS THAT ARE NOT IN THE LIST.