

Product-name.	Values in weight %											Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 200 K	0,1	0,4	6	19	8,5	.	.	.	.	.	.	180-200 HB hardened 400 HB	austenitic, work hardening, buffer layer impact-proof, frogs, coarse crusher, crusher jaws, rolls, rails, beaters
Corthal® 240 K	1	0,4	14	4	0,6							200-230 HB verfestigt 450 HB	
Corthal® 250 K	0,4	0,4	16	14	1,2	0,6			0,2			220-250 HB hardened 500 HB	
Corthal® 300	0,1	0,5	1,5	1,5	.	0,4			.			280-325 HB	cable rolls, shafts, wheels, build up welding
Corthal® 310	0,12	.	.	11,5	2	1		0,2	0,1			43-45 HRC	continous casting rolls
Corthal® 328	0,08			6	.	0,7		.	.			280-325 HB	slabbing rolls, bar mill rolls
Product-name	Values in weight %											Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 337	0,20	.	.	5	0,2	4	.	.	.	.	.	48-50 HRC	back up rolls, shafts
Corthal® 356	0,05			17	4	1		0,2	0,2			40-42 HRC	continous casting rolls
Corthal® 400	0,15			2,5	.	0,4		.	.			38-42 HRC	auxiliary rolls, guiding rolls
Corthal® 440	0,25			12	2,3	1,5			1			bis 480 HB	hot strip mill table rolls, pinch rolls
Corthal® 450	0,2			4,5	.	0,3			.			42-45 HRC	crane wheels, rails, guiding rolls
Corthal® 476	0,25			16,5	4	1,5	1,5		1	1		48-50 HRC	steel mill rolls

Product-name	Values in weight %											Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 502	0,3	.	.	12,5	.	1,5	2	.	2	1	.	48-51 HRC	hot hardening treatment, steel mill rolls
Corthal® 580	0,35			5		1,5	.		0,4	1,2		48-52 HRC	hot working tools, guiding rolls
Corthal® 603	0,25			6		1,5			1,5	1,3		46-48HRC	blast furnance bells, sealing
Corthal® 600TiC	1,8		1,4	7		1,4			.	.	Ti 5	54-56 HRC	cement crusher rolls
Corthal® 600	0,5	1	3	6,5		0,8			0,4		.	54-56 HRC	dredging parts, gravel pumps, blowbars screws, crusher hammers, drive tumblers, road constructions, bucket teeth, rock processing and recycling
Corthal® 601	0,5	1	3	6		1,6			1,5	1		55-58 HRC	
Product-name	Values in weight %											Deposit hardness	
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 606	0,6	0,9	2,5	4,5	.	.	.	.	.	.	.	55-57 HRC	
Corthal® 609	0,5	2,7	.	9,5								56-57 HRC	
Corthal® 612	0,5	0,9	1,2	12,5								54-56 HRC	suction dredger, gravel pumps, valves
Corthal® 622	0,65	.	.	5	0,6	1		3,3				55-58 HRC	blooming and slabbing mill rolls
Corthal® 634	0,4			16	0,3	1		.	0,3			53-56 HRC	mixer paddles, corrosion resistant
Corthal® 760	1,6			6,5	1,4	.		8,5	0,3			55-57 HRC	cement rolls, crusher rolls and hammers

Product-name	Values in weight %											Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® WZ 50	0,3	.	.	2,5	.	.	.	.	0,6	4,5	.	48-50 HRC	mandrel, upsetting die forging tools, hot shear blades
Corthal® WZ 55	0,3	.	.	2,5	.	.	2	.	0,3	7	.	53-56 HRC	
Corthal® WZ 59	0,60	.	.	4	.	3,5	.	.	.	3,5	.	57-59 HRC	hot and cold working tools
Corthal® WZ 6356	0,03	.	.	.	18	4	12	.	.	.	Ti+	~ 35 HRC warm hardened 51 HRC	Al-idustry, Al-presser die casting
Corthal® 42	1,8	0,9	1,2	28	3	0,8	.	.	.	.	.	41-44 HRC	chemical industry, palm oil screws
Corthal® 50	3	1,8	1,8	16,5	.	.	.	.	.	.	.	50-54 HRC	trash crushing, impact resistance
Corthal® 55	5	.	.	28	.	.	.	.	.	.	B+	55-59 HRC	pumps, mixer parts, conveyer screws
Corthal® 55 Mo	5	1,7	.	27	.	1,3	.	.	.	.	.	57-60 HRC	crusher rolls, coal crusher cones, liners
Corthal® 56	5,5	1	.	32	.	.	.	.	.	.	.	60-64 HRC	wear plates
Corthal® 59	5	1,5	.	32	.	.	.	.	.	.	.	59-61 HRC	pumps, impeller screws, track hoppers
Corthal® 59 L	3,7	1,2	.	32	.	0,5	.	.	.	.	.	56-59 HRC	palm oil screws, conveyer screws

Product-name	Values in weight %										Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 60	5,4	1,1	.	22	.	.	7	.	.	.	61-63 HRC	steel, coal, cement and mineral industry
Corthal® 61	5,4	.		22			7			B+	62-65 HRC	fan blades, excavator scoops, bucket lips
Corthal® 62	5,5	1,2		22			3			.	60-63 HRC	wear plates, pelletizer, roller-mill table
Corthal® 64	3,8	.		22			.	0,8	0,8	B 1,0	62-64 HRC	cement, mineral and brick industry
Corthal® 65	5,2			21		7	7	1	2	.	63-65 HRC	parts in screening units
Corthal® 66	4	1,1		19		0,3	13	0,4	.	B 1,5	67-69 HRC	bells and chutes, high heat and abrasion resistance
Product-name	Values in weight %										Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V	W	Oth.		
Corthal® 67	5	1	.	22	.	.	.	10	.	.	64-67 HRC	cement and concrete pumps, slurry pumps
Corthal® 68	5	0,8		38				.		B 2	66-68 HRC	coke oven screens, pulverizerhammers
Corthal® 69	5,2	0,7		32,5			5,5			B 1,5	64-67 HRC	concrete-industry, mixer parts, scrapers
Corthal® 70	5,2	1		27			.	7		.	62-64 HRC	grinding plant parts, cone crusher
Corthal® 72	5	1,2		27		3	9	1	2	B 1,5	60-63 HRC	crusher plant parts, sinter wheel breakers

Product-name	Values in weight %										Deposit hardness	Main applications		
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V	W	Oth.				
Corthal® 75	5,5	1,2	0,6	22,5		4	6,2	0,8	1,4		62,64 HRC	slag conveyer screws, hot sinterbreaker		
Corthal® 78	5,5	1,3		16			6,5	6		B 1	64-68 >HRC	mining and clinker industry, concrete pumps		
Corthal® 87	5,2	1,2	1	29			7			B+	64-66 HRC	ore dressing tools, rubber mixing blades		
Corthal® I 720	0,5	1,2	1,5		3			+		B 4,8	64-68 HRC	wire for welding in one layer		
WSC DUR Fe	C, Cr, Co, W - tool steel matrix with build-in tungsten carbides (58%)										matrix: 65-67 HRC carbide: ~ 2400 HV0,4	Tiefbohrtechnik, Mineralverschleiß		
WSC DUR Ni	Ni, Si, Cr, B Matrix with build-in fused tungsten carbides (62%)										matrix: 54-56 HRC carbide: ~ 2400 HV0,4	hoch Wolfram-Karbid-haltig, höchste Abrasion		
Product-name	Values in weight %												Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Fe	Oth.		
Corolit 1	2,4	0,7	0,1	29			R			11	<2,5		25-55 HRC	abrasion, erosion, corrosion, cavitation at high temperature, pumps, extrusion screws, bearing surfaces,chemical industry, hot shear blades, valves
Corolit 6	1,1	1	0,6	28			R			4,5	<2,5		40-43 HRC	
Corolit 6LC	0,8	1	0,6	28			R			4,5	<2,5		36-39 HRC	
Corolit 6HC	1,3	1	0,7	29			R			4,5	<2,5		43-46 HRC	
Corolit 12	1,4	0,8	0,1	29			R			4,5	<2,5		45-48 HRC	
Corolit 21	0,25	0,8	0,3	27	2,5	5,5	R				<2,5		30-35 HRC verfestigt 45 HRC	

Corolit 25	0,1	0,5	0,1	20	10	.	R	.	.	15	<2,5	.	250-280 HB verfestigend	thermal shock resistant, sliding plane surface
Corolit 306	0,6	1,3	1	25	5,5	0,5	R	7	.	2,5	<2,5	.	36-38 HRC	
Product-name	Values in weight %												Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	Nb	V	W	Fe	Oth.		
Thaloy® C	0,1	.	.	16	R	17	.	.	.	5	<7	.	250-280 HB hardened	hot forging die, forging plant parts, hot shear blades, forging counter die, hot forging hammers
Thaloy® Co	0,08	.	.	16	R	16	2,5	.	0,35	4,5	<5	.	200-240 HB hardened 420 HB	
Thaloy® 520	0,05	.	.	19	R	5	11	.	0,3	5	.	Ti 3 Al 1,7	32-35 HRC hard.35-45 HRC	
Thaloy® 625	0,05	.	0,5	22	R	9	.	3,5	.	.	<5	.	R _m :750 MPa strain: 30%	chemical industry, furnace parts
Thaloy® SE21/35	0,1	4,5	.	22	R	.	.	.	.	4	<4	B 1,6	33-36 HRC	fittings, chemical industry, food industry, nuclear technology, extrusion screws
Thaloy® SE6/40	0,35	4,5	.	22	R	.	.	.	.	1,5	<5	B 1,6	41-43 HRC	
Thaloy® SE12/50	0,50	4,2	.	22	R	.	.	.	.	.	<5	B 2,7	46-50 HRC	
Thaloy® SE1/58	0,75	4,2	.	13,5	R	.	.	.	.	.	.	B 3	55-60 HRC	
NIFE 36	.	.	3	.	36	.	.	.	.	.	R	.	140-160 HB	cast iron wire for welding GGG, centrifugal cast iron, tempered cast iron etc.
NIFE 60/40	.	.	4	.	R	.	.	.	.	.	40	Cu +	160-190 HB	

Product-name	Values in weight %								Deposit hardness	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	Oth.		
Corthal® CrMo1	0,07	0,7	1,5	1,3	.	0,5	.	Ti +	270-300 HB	buffering layer
Corthal® 4009	0,12	0,8	1,2	13,5		0,5		.	300-350 HB	bride bearings, sealing surfaces, corrosion slide ring sealing, roller bearings centrifuge, valves, continuous casting rolls
Corthal® 4015	0,10	.	.	17		.			220-240 HB	
Corthal® 4028	0,30			13,5		0,5			46-48 HRC	
Corthal® 4115	0,20			17		1			42-44 HRC	
Corthal® 4122	0,35			17		1			48-52 HRC	
Corthal® 4351	0,05	0,9	1,1	14	5	0,75			38-41 HRC	
Corthal® 4370	0,06	.	6,5	19	8,5	.			180-200 HB	
Corthal® 4459	0,04		.	22	12	3			180-200 HB	
Corthal® 29/9	0,12	0,5	1,5	29	9	.			210-230 HB	
Corthal® SER	<0,1	4,3	4,5	18	9	5,5	1		43-45 HRC hot hardened 53-57 HRC	slide ways, sealing surfaces
Corthal® 35	<0,1	1,3	1	29	.	.	.	B 3	38-42 HRC	high corrosion resistance, stellite substitute
Corthal® 290 K	0,4	.	15	10		0,6	0,6	B 0,6	350-380 HB	erosion, cavitation, stellite substitute

FLUX-CORED WIRE ELECTRODES FOR RECLAIMING OF HOT FORGING TOOLS

Product-name	Values in weight %									Tensile strength N/mm ²	hardness HRC	Main applications
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	W	Oth.			
Corthal® 812	0,10	0,5	0,6	10	1	2	.	2	Ti 0,2	1200-1400 ¹⁾	38-44	Thermal shock and heat resistant flux-cored wire electrodes for maintenance and to increase the service life of hot working tools, e.g. hot forging dies, etc.
Corthal® 813	0,10	0,6	0,6	10	1,7	3		.	Ti 0,2	1300-1500 ¹⁾	41-47	
Corthal® 814	0,15	0,6	0,6	10	1,7	3			Ti 0,2	1400-1600	44-48,5	
Corthal® 816	0,20	0,7	0,6	10	1,7	3			Ti 0,2	1600-1800	48,5-52	
Corthal® 818	0,24	0,7	0,6	10	1,7	3	0,3	1,4	Ti 0,2	1800-2000 ²⁾	52-55,5	
Corthal® 864	0,20	0,7	0,6	5	.	1,5	0,4	1,4	Ti 0,2	1400-1600	44-48,5	
Corthal® 866	0,25	0,7	0,6	5		2,5	0,6	2,4	Ti 0,2	1600-1800	48,5-52	
Corthal® 868	0,35	0,8	0,6	5		3	0,7	2,6	Ti 0,2	1800-2000 ²⁾	52-55,5	

¹⁾ machinable

²⁾ flat engraving only