

**FERADO®**



**NEREZOVÉ OCELE**

w w w . f e r a d o . s k

# Použitelné ekvivalenty STN a zahraničných noriem, chemické zloženie

STN ČSN	Germany W.Nr.	USA AISI	Russia GOST	Euro norms	C	Cr	Ni	Mn	Si	P	S	Mo	Ti min.	iné
17 021	1.4006 1.4024	410 410	12Ch13	X10Cr13 X15Cr13	0,08-0,15	11,5-13,5	-	1,50	1,00	0,040	0,030	-	-	-
17 022	1.4021	420	20Ch13	X20Cr13	0,16-0,25	12,0-14,0	-	1,50	1,00	0,040	0,030	-	-	-
17 023	1.4028	420	30Ch13	X30Cr13	0,26-0,35	12,0-14,0	-	1,50	1,00	0,040	0,030	-	-	-
17 027	-	-	-	-	0,15-0,25	14,0-16,0	-	1,00	1,00	0,040	0,035	-	-	-
17 029	1.4034	-	-	X46Cr13	0,43-0,50	12,5-14,5	-	1,00	1,00	0,040	0,035	-	-	-
17 041	1.4016	430	12Ch17	X6Cr17	0,08	16,0-18,0	0,60	1,00	1,00	0,040	0,015	-	-	-
-	1.4116	-	-	X50CrMoV15	0,45-0,55	14,0-15,0	-	1,00	1,00	0,040	0,015	0,5-0,8	-	0,2V
17 145	1.4057	431	14Ch17N2	X17CrNi16.2	0,12-0,22	15,0-17,0	1,5-2,5	1,50	1,00	0,040	0,015	-	-	-
17 153	~1.4762	466	15Ch25T	-	0,15	23,0-26,0	2,00	1,00	1,40	0,045	0,040	-	-	-
17 240	1.4301	304	08Ch18N10	X5CrNi18.10	0,07	17,0-19,5	8,0-10,5	2,00	1,00	0,045	0,030	-	-	-
-	1.4310	301	-	X12CrNi17.7	0,05-0,15	16,0-19,0	6,0-9,5	2,00	2,00	0,045	0,015	0,80	-	-
17 243	1.4305	303	-	X8CrNiS18.9	0,15	17,0-19,0	8,0-10,0	2,00	1,00	0,200	0,350	-	-	1,0 Cu
17 246	-	-	12Ch18N9T	-	0,12	17,0-20,0	8,0-11,0	2,00	1,00	0,045	0,030	-	5x (C-0,03)	-
17 247	-	-	08Ch18N10T	-	0,08	17,0-19,0	9,5-12,0	2,00	1,00	0,045	0,030	-	5xC	-
17 248	1.4541	321	12Ch18N10T	X6CrNiTi18.10	0,08	17,0-19,0	9,0-12,0	2,00	1,00	0,045	0,030	-	5xC	-
17 249	1.4306 1.4307	304L 304L	04Ch18N10	-	0,03 0,03	18,0-20,0 17,5-19,5	10,0-12,0 8,0-10,0	2,00 2,00	1,00 1,00	0,045 0,045	0,030 0,015	-	-	-
17 346	1.4401	316	-	X5CrNiMo17.12.2	0,07	16,5-18,5	10,0-13,0	2,00	1,00	0,045	0,015	2,0-2,5	-	-
17 347	1.4571	316Ti	08Ch17N13M2T	X6CrNiMoTi17.12.3	0,08	16,5-18,5	10,5-13,5	2,00	1,00	0,045	0,030	2,0-2,5	5x(C-0,03)	-
17 348	~1.4571	316Ti	-	-	0,08	16,5-18,5	10,5-13,5	2,00	1,00	0,045	0,030	2,0-2,5	5xC	-
17 349	1.4404	316L	-	X2CrNiMo17.22.2	0,03	16,5-18,5	10,0-13,0	2,00	1,00	0,045	0,030	2,0-2,5	-	-
17 350	1.4435	316L	03Ch17N14M2	X2CrNiMo18.14.3	0,03	17,0-19,0	12,5-15,0	2,00	1,00	0,045	0,030	2,5-3,0	-	-
-	1.4539	904L	-	X1NiCrMoCu25205	0,02	19,-21,0	24,0-26,0	2,00	0,70	0,030	0,010	4,0-5,0	-	1,5Cu
17251	1.4828	309	-	X15CrNiSi20.12	0,20	19,0-21,0	11,0-13,0	2,00	2,50	0,045	0,015	-	-	-
-	1.4833	309S	-	X12CrNi23.13	0,15	22,0-24,0	12,0-14,0	2,00	1,00	0,045	0,015	-	-	-
17 255	1.4841 1.4845	310 310S	-	X15CrNiSi25.21 X8CrNi25.21	0,20 0,15	24,0-26,0 24,0-26,0	19,0-22,0 19,0-22,0	2,00 2,00	2,50 1,50	0,045 0,045	0,015 0,015	-	-	-
-	1.4462	Duplex	-	X2CrNiMoN22-5-3	0,03	21,0-23,0	4,5-6,5	2,00	1,00	0,035	0,015	2,5-3,5	-	-
-	2.4360	Alloy 400	-	-	0,15	-	min. 63,0	2,00	0,50	-	0,020	-	-	34Cu
-	2.4816	Alloy 600	-	-	0,10	14,0-17,0	min. 72,0	1,00	0,50	0,020	0,015	-	0,30	10Fe
-	1.4876	Alloy 800	-	-	0,12	19,0-23,0	30,0-34,0	2,0	1,00	0,030	0,020	-	0,15	-

MARTENZITICKÉ / FERRITICKÉ

AUSTENITICKÉ

ŽIARU-  
VZDORNÉ

## Tepelné spracovanie ocele:

Prvá číslica doplnkového čísla / stav tepelného spracovania

- 0 tepelne nespracovaný
- 1 normalizačne žiháný
- 2 žiháný (s uvedeným spôsobom žihania)
- 3 žiháný na mätko
- 4 kalený alebo kalený a popustený pri nízkych teplotách alebo po rozpúšťacom žihaní (len pri austenitických oceliach)
- 5 normalizačne žiháný a popúšťaný
- 6 zušľachtený na dolnú pevnosť
- 7 zušľachtený na strednú pevnosť
- 8 zušľachtený na hornú pevnosť
- 9 stavy, ktoré nemožno označiť prvou doplnkovou číslicou 0 až 8

Náhrady akostí sú vždy limitované požiadavkou na technológiu spracovania, nárokmi na mechanické vlastnosti a na prostredie, akému bude materiál vystavený. S eventuálnymi zmenami akosti voči technickej dokumentácii výrobku Vám poradia naši obchodní zástupcovia.

- A dobrá
- B zaručená
- C podmienená
- D obtiažna
- E nevhodná



# NEREZOVÉ OCELE

Obrobiteľnosť	Zvariteľnosť	Tvárnosť	Použitie
A	C	A za tepla B za studena	Na súčasti a zariadenia na paru, vodu a kvapaliny, ktoré nie sú podstatne agresívnejšie ako voda (trysky, hriadele, lopatky parných turbín).
A	A	A za tepla	Vhodná pre zariadenia pracujúce v normálnom stave za studena niektorým slabým organickým kyselinám.
A	D	A za tepla	Na konštrukčné súčasti, odolné v prostredí vzduchu, pary a vody pri zvýšenej pevnosti. Na nástroje a meradlá, nože, časti ventilov.
A	C	A za tepla	V zúšľachtenom stave na súčasti a armatúry, pracujúce v prostredí pary, vody a iných kvapalín.
A	E	A za tepla	V kalenom stave na súčasti, ktoré majú byť tvrdé alebo odolávať opotrebeniu: strojové, kuchynské a vreckové nože, nožnice, chirurgické nástroje, meradlá, panvice, brity váh...
A za studena	A	A za tepla	Odolná do 800 °C. Na súčasti mierne a stredne namáhané (nádže, kuchynské zariadenia). S kovovoleklym povrchom odoláva kyseline dusičnej a slabým organickým kyselinám.
A	C	A za tepla	Dobrá odolnosť ostria a húževnatosť materiálu. Použiteľná na rezné nástroje, nožnice, brity
-	-	-	Súčasti strojov v papierenskom priemysle, vretená, piestnice, časti čerpadiel
A	D	A za tepla	Na žiaruvzdorné zariadenia a náradia pri nižšom mechanickom zaťažení. Žiaruvzdornosť v oxidačnom prostredí do 1100° C, v nauhličujúcom a sírnym do 1000 °C.
A	A	A za studena	Pre prostredie vyžadujúce vysokú čistotu (farmaceutický a potravinársky priemysel), na súčasti chladiacich a mraziacich zariadení. Vhodné pre prostredie oxidačnej povahy, pre silné anorganické kyseliny len pri veľmi nízkych koncentráciách a v oblasti okolo normálnych teplôt. Pre slabé organické kyseliny do stredných teplôt pri súčasnom prevzdušení. Použiteľná do teploty 500° C.
B	B	A	Pružinová oceľ, použiteľnosť do 300° C
A	-	-	Automatová oceľ, teplotná oblasť pri nízkom tlakovom zaťažení od -40°C do 200° C
A	A	A	Veľmi dobre odoláva atmosférickým podmienkam, vode, kyseline dusičnej (okrem koncentrovanej za varu), zriedenej kyseline sírovej. Vhodná na zvarované zariadenia, ktoré sa nedajú po zvaraní žihať. Pre chemický priemysel a príbuzné odvetvia.
A	A	A	Vhodné pre prostredie oxidačnej povahy, pre silné anorganické kyseliny, len pri nízkych koncentráciách a v oblasti okolo normálnych teplôt. Pre slabé organické kyseliny do stredných koncentrácií a teplôt pri súčasnom prevzdušení. Pre prostredie vyžadujúce čistotu produktu: farmaceutický a potravinársky priemysel. Vhodné pre stavbu chemických zariadení vrátane tlakových nádob. Použiteľná v oxidačnom prostredí do 850° C, v sírnym prostredí do 700° C
A	A	A	
A	A	A	Vhodná pre stavbu chemických zariadení, včítane tlakových nádob. Vhodná pre prostredie oxidačnej povahy, napr. kyselinu dusičnú i pri vysokých koncentráciách a vyšších teplotách. V silných anorganických kyselinách odolná pri malých koncentráciách a stredných teplotách. Pre slabšie organické kyseliny do stredných koncentrácií a teplôt pri prevzdušení. Vhodná pre viaceré odvetvia priemyslu a vďaka nízkemu obsahu uhlíka aj na dekoratívne účely.
B	B	-	Prísada molybdénu zabezpečuje odolnosť materiálu najmä v prostredí chloridov. Pre neoxidačné prostredie obsahujúce silné organické (mravenčia, octová) i anorganické (sírová, fosfor)
B	A	A	Odoláva kyseline siričitej, octovej, zri koncentraciou chloridov a solí (mestské, priemyselné odpadové vody, morská voda, akvária), stavba lodí, chemický priemysel, strojárstvo. Použiteľná do 600° C
B	A	-	
A	A	A	Oproti titánu stabilizovaným materiálom má lepšie obrobiteľný povrch, ktorý je možné mechanicky alebo elektrolyticky leštiť. Vďaka nízkemu obsahu uhlíka je po zvaraní odolná proti medzikryštalickej korózii. Nie je odolná proti morskej vode. Použitie v automobilovom, strojárskom, chemickom, potravinárskom priemysle, letectve, medicíne a farmaceutickom priemysle. Vhodná na dekoratívne účely. Použiteľná do 500° C
B	B	A	Používa sa prevažne v chemickom, pa kyselin. Použiteľná do 700° C
B	B	B	Odolná voči organickým aj anorganickým kyselinám a fosformédiám vo vyšších koncentráciách pri súčasnom znečistení chloridmi. Obzvlášť odolná v kyseline sírovej do 20° C pri všetkých koncentráciách, do 50° C pri koncentráciách do 60% alebo nad 90%. Vhodná do morskej vody do 70° C a pre médiá spôsobujúce jamkovú koróziu a koróziu pod napätím. Využíva sa najmä v chemickom, farmaceutickom, papierenskom, textilnom priemysle a stavbe lodí. Použiteľná v teplotnom rozmedzí od -60° C do 400° C.
B	B	-	Na žiaruvzdorné zariadenia a náradie pre priemysel keramický, sklársky, pre kaliarne, tepelnú techniku a pod. Žiaruvzdorná v oxidačnom prostredí do 1000° C
-	-	-	Detto 17251 / 1.4828
-	B	-	Žiaruvzdorné do 1200° C. Použiteľné v chemickom, sklárskom, hutníckom a plynárenskom priemysle.
B	B	B	Odolná voči organickým kyselinám, fosformédiám a chloridom. Vďaka dvojfázovej štruktúre je zabezpečená vysoká odolnosť voči korózii, čo spolu s vysokou medzou kizu a pevnosťou umožňuje využitie v rôznych odvetviach priemyslu, najmä v stavebnom priemysle. Použiteľnosť od -100° C do 350° C.
-	-	-	Široké využitie v chemickom a petrochemickom priemysle. Použiteľnosť od -10° C do 420° C
-	-	-	Široké využitie v chemickom a petrochemickom priemysle, stavba reaktorov. Žiarupevný materiál. Použiteľnosť od 600° C do 900° C
-	B	A	Vhodné pre prostredie oxidačnej povahy a nauhličujúce prostredie pri teplotách do 600° C. Použitie v chemickom a petrochemickom priemysle, výroba energie.

uvedené údaje majú informatívny charakter

## Tolerancie pre vybrané materiály:

	valcované	ťahané	zvarané
Rúry bezšvové / Seamless tubes / Nahtlose Rohre	-	EN ISO 1127	-
Rúry zvarané / Welded tubes / Geschweisste Rohre	-	-	EN ISO 1127
Duté tyče / Hollow bars / Hohlstahl	-	DIN 17456	-
Kruhovú oceľ / Rounds / Rundstahl	DIN 1013	DIN 671 - h9	-
Plochá oceľ / Flats / Flachstahl	DIN 1017	DIN 174 - h11	-
Štvorhrany / Squares / Vierkantstahl	DIN 1014	DIN 178 - h11	-
Šesťhrany / Hexagons / Sechskantstahl	-	DIN 176 - h11	-
L profil / Angles / Winkelstahl	DIN 1028	DIN 1022	-
T profil / T - Bars / T - Stahl	DIN 1024	-	-
U profil / U - Channels / U - Profile	DIN 1026	-	-



# Teoretický prehľad hmotnosti jedného metra dĺžky nerezových rúr - bezšvových

Vonkajší priemer	Hmotnosť v kg/m												
	hrúbka steny v mm												
	1	1,5	2	2,35	2,5	2,6	2,9	3	3,2	3,6	4	4,5	5
6,0	0,125												
8,0	0,175	0,244	0,300										
10,0	0,225	0,319	0,401										
12,0	0,275	0,394	0,501	-	0,595	-	-	0,676					
13,5	-	-	-	0,645			0,770						
14,0	0,326	0,470	0,601	-	0,720								
15,0	0,351	0,507	0,651	-	0,783								
16,0	0,376	0,545	0,701	-	0,845	-	-	0,977					
17,2	-	0,625*	0,761	0,858	-	0,951	1,038	-	1,122				
18,0	0,426	0,620	0,801	-	0,971	-	-	1,127					
20,0	0,476	0,695	0,901	-	1,096	-	-	1,277	-	-	1,603	-	1,878
21,3	-	0,789*	0,967	-	-	1,217	1,336	-	1,450				
22,0	0,526	0,770	1,002	-	1,221	-	-	1,427					
25,0	0,601	0,883	1,153	-	1,409	-	-	1,653	-	-	2,103	-	2,504
26,9	-	1,014*	1,247	1,417	-	1,582	1,743	-	1,899				
28,0	0,676	0,995	1,302	-	-	-	-	1,878	-	-	2,404	-	
30,0	0,726	1,070	1,402	-	1,722	-	-	2,028	-	-	2,604	-	3,130
32,0	-	1,150	1,500	-	1,850	-	-	2,18	-	2,500*			
33,7	-	-	1,588	-	-	2,025	2,237	-	2,444	2,713	3,007*		
35,0	-	-	1,653	-	2,035								
38,0	-	-	1,803	-	2,222	-	-	2,629	-	-	3,405	-	4,132
40,0	-	-	1,903	-	2,348	-	-	2,779	-	-	3,606	-	4,382
42,4	-	-	2,023	-	-	2,591	-	-	3,141	3,498	3,889*		
44,5	-	-	2,128	-	2,629	-	3,021						
48,3	-	-	2,319	-	-	2,975	3,297	-	3,614	4,029	4,487*		
50,0	-	-	2,402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,634
51,0	-	-	-	-	-	3,153							
57,0	-	-	-	-	3,412	-	3,929	-	-	-	5,308	-	
60,3	-	-	2,920	-	-	3,757	4,168	-	4,575	5,111	5,639	-	6,924
70,0	-	-	-	-	-	-	4,873						

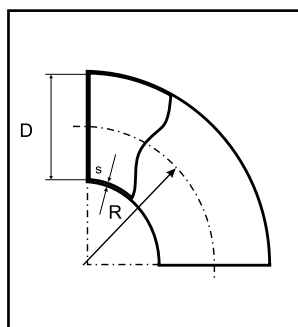
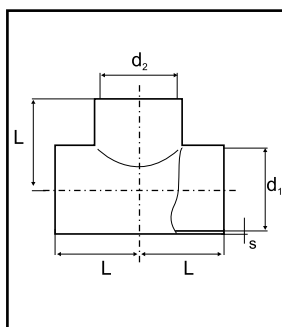
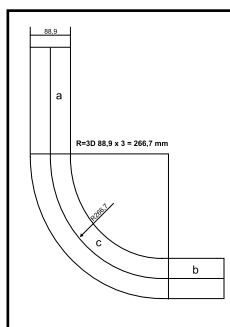
\* - pri daných položkách majú rúry uvedenú približnú hrúbku steny. Pr. 88,9x4,05

Vonkajší priemer	hrúbka steny v mm												
	2	2,35	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,49	6,3	7,62	8
76,1	3,711	4,250	-	5,315	-	6,535	7,222	-	8,902	-	11,011	-	-
88,9	4,352	4,987	5,618	6,245	6,867	7,686	8,605*	9,510	10,410	11,466	13,040	15,520	15,960
108,0	5,308	-	6,862	7,632	8,400	9,420	10,417	-	12,900	13,600	-	-	19,900
114,3	5,624	-	7,272	8,089	8,900	9,979	-	12,372	-	-	16,900*	-	21,100*
133,0	6,560	-	-	-	-	-	12,921	-	15,780	-	19,987	-	24,660
139,7	6,896	-	8,926	-	-	-	13,592	15,000	16,864	-	20,730	-	25,980
159,0	7,863	-	-	-	-	-	15,530	17,403	-	-	24,080	-	-
168,3	8,328	-	10,782	-	-	-	16,210	18,457	20,445	-	25,170	-	31,620
219,1	10,872	-	14,095	-	17,300	19,150	-	-	26,805	-	33,580	-	41,650
255,0	-	-	-	-	-	-	-	28,300	-	-	38,700	-	48,800
273,0	13,600	-	17,600	-	-	-	26,943	-	33,554	-	41,400	-	52,300
323,9	-	-	20,918	-	-	-	32,041	-	39,926	-	49,400	-	62,400
355,6	-	-	-	-	-	-	39,926	-	-	-	54,300	-	68,600

## Teoretický výpočet potreby rúry pre ohnutie na požadovaný rádius

$$c = \frac{2 * 3,14 * (R * D)}{4}$$

Príklad: Rúra bezš. 88,9x5  
 c = Požadovaný ohyb: 3D  
 Výpočet: c = (2x3,14x(3x88,9)) / 4 = 419 mm  
 a,b = podľa potreby uchytienia:  
 Pri ohýbaní za studena do D=60,3  
 a,b = cca. 0,15 - 0,20 m



## Približný výpočet hmotnosti nerezových rúr

((Ø rúry v „mm“ - hr. steny v „mm“) \* hr.steny v „mm“) \* 0,0246615  
 príklad: Rúra bezšvová 88,9 x 3,6  
**výpočet: ((88,9-3,6)x3,6) x 0,0246615 = 7,6 kg/m**

## Potrubné fittingy: kolená, ohyby, T-kusy, redukcie

Materiál	prevedenie
Kolená - bezšvové, zvárané	90°, 60°, 45°
DIN 2605 R 1,5 D	
Ohyby - bezšvové, zvárané	90°, 60°, 45°
R = 3 D, R = 4 D, R = 5 D	
T-kusy - bezšvové, zvárané	s rovnakou odbočkou,
DIN 2615 podľa DIN, ASTN	s redukovanou odbočkou
lisované, frézované, odliatky	
Redukcie - bezšvové, zvárané	koncentrické
DIN 2116	excentrické
DIN 2616	s rovnakými hr.stien



## Hmotnostné tabuľky pre tyčovú oceľ tr. 17

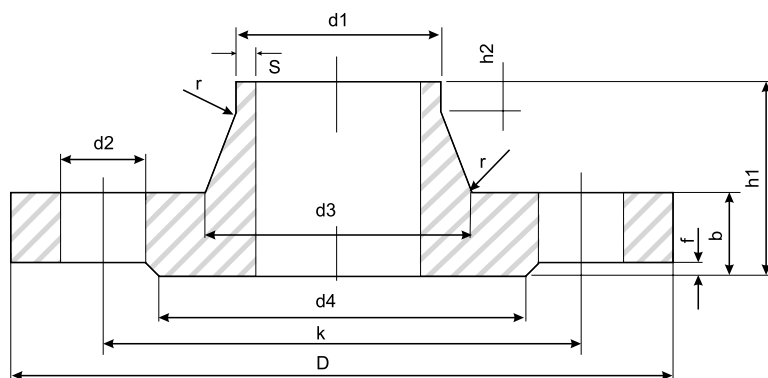
rozmer v mm	kruhovú oceľ	4 - hran	6 - hran	rozmer v mm	kruhovú oceľ	4 - hran	6 - hran	rozmer v mm	kruhovú oceľ	4 - hran	6 - hran
4	0,12			65	26,05	33,16	28,8	235	340,5	433,5	
5	0,154	0,196	0,17	70	30,21	38,47	33,3	240	355,1	452,2	
6	0,222	0,283	0,245	75	34,68	44,16	38,25	245	370,1	471,2	
7	0,302	0,385	0,333	80	39,46	50,24	43,51	250	385,3	490,6	
8	0,395	0,502	0,435	85	44,45	56,72	49,12	255	400,9	510,4	
10	0,617	0,785	0,68	90	49,95	63,59		260	416,8	530,7	
12	0,888	1,13	0,98	95	55,64	70,85		265	433,0	551,3	
13	1,04	1,33	1,15	100	61,95	78,5		270	449,5	572,3	
14	1,21	1,54	1,33	110	74,6	94,66		275	466,3	593,7	
15	1,39	1,77	1,53	115	81,54	103,82		280	483,4	615,4	
16	1,58	2,01	1,74	120	88,78	113,04		285	500,8	637,6	
17	1,78	2,27	1,96	125	96,33	122,66		290	518,6	660,2	
18	2	2,54	2,2	130	104,2	132,66		295	536,5	683,1	
19	2,23	2,83	2,45	135	112,36	143,07		300	554,9	706,5	
20	2,47	3,14	2,72	140	120,84	153,86		310	592,5	754,4	
22	2,98	3,8	3,29	150	138,72	176,63		320	631,6	803,4	
24	3,55	4,52	3,91	155	148,1	188,6		330	671,4	854,9	
25	3,85	4,91	4,25	160	157,8	201,0		340	712,7	907,5	
27	4,5	5,72	4,94	170	178,2	226,9		350	755,3	961,6	
28	4,83	6,15	5,33	175	188,8	240,4					
30	5,55	7,07	6,12	180	199,8	254,3					
32	6,31	8,04	6,96	185	211,0	268,7					
34	7,13	9,07	7,86	190	222,6	283,4					
35	7,55	9,62	8,33	195	234,4	298,4					
36	7,99	10,17	8,81	200	246,6	314					
40	9,87	12,6	10,88	205	259,1	329,9					
45	12,5	15,9	13,8	210	271,9	346,2					
50	15,41	19,63	17	215	285,0	369,9					
55	18,65	23,65	20,6	220	298,4	380					
58	20,74	26,41	22,87	225	312,1	397,4					
60	22,2	28,26	24,47	230	326,1	415,3					

### Ponúkame

- Príruby podľa DIN a STN v akostiach: 1.4541 1.4571 1.4404 1.4306 1.4539
- Výroba atypických prírub podľa požiadavky zákazníka /na základe technických výkresov/

### Príruby

Typ príruby	DIN / STN	PN
Príruba krková	2631	6
Príruba krková	2633	16
Príruba krková	2635	40
Príruba plochá	2573	6
Príruba plochá	2576	10
Príruba zaslepovacia	2527	10-16
Točivá príruba	2641	6
Točivá príruba	2642	10



### Hmotnostná tabuľka pre nerezové plechy

hmotnosť 1 ks tabule pre formát:

Hrúbka	1000x2000	1250x2500	1500x3000
0,5	8	12,5	18
0,8	12,8	20	28,8
1	16	25	36
1,5	24	37,5	54
2	32	50	72
2,5	40	62,5	90
3	48	75	108
4	64	100	144
5	80	125	180
6	96	150	216
8	128	200	288
10	160	250	360
12	192	300	432
15	240	375	540

### Výpočet hmotnosti nerezových plechov

1 m<sup>2</sup> plechu hrúbky 1 mm = 8 kg  
 príklad: formát plechu 2 x 1000 x 2350  
 výpočet: hr. plechu v „mm“ x šírka plechu v „m“  
 x dĺžka plechu v „m“ x 8  
**2 x 1 x 2,35 x 8 = 37,6 kg**

### Povrchová úprava

**EN 10088-2**

teplý valec	- žíhaný	1D
slzičkový plech	- žíhaný	1M
studený valec	- žíhaný	2B
studený valec	- žíhaný	2R
brúsené plechy studeno a teplo		
valcované: brus podľa hr. zrna		K 240
		K 280
		K 320





Spoločnosť FERADO® spol. s r. o. so sídlom v Šali bola založená ako súkromná firma v roku 1999. Predmetom našej činnosti je veľkoobchod s nerezovou oceľou. Nerezový sortiment pozostáva z:

- Bezošvé a zvárané rúry podľa DIN, STN
- Jakle
- Plechy – valcované za tepla, studena, zvitky
- Tyče (austenitické, feritické)
- Plochá oceľ – teplo valcovaná, strihaná, ťahaná
- Šesthranná oceľ, štvorhranná oceľ, L – profily, U – profily, T – profily, I – profily
- Krkové príruby, ploché príruby, točivé príruby, zaslepovacie príruby
- Redukcie, T – kusy, kolená, ohyby 1,5 – 5 D, Klenuté dná
- Navarovacie a závitové fittingy
- Výpalky



The FERADO®, spol. s r. o. company with its registered seat in Šala was established in 1999 as a private company. The subject-matter of our activities is wholesale trading with material, in particular with stainless steel.

The product range of stainless steel comprises:

- seamless and welded tubes according to DIN, STN
- rectangular tubes
- hot-rolled and cold-rolled sheets, coils
- round bars – austenitic, ferritic
- flats – hot rolled, cut from plate or coil, drawn
- hexagon bars, square bars, angles, channels, T-bars and I-beams
- welding neck flanges, flat flanges, lapped flanges, blind flanges
- reducers, tees, elbows, bends 1,5 – 5 D, caps
- welding fittings and screwed fittings
- burnts



Die Gesellschaft FERADO® spol. s r. o. mit dem Sitz in Šala wurde im Jahr 1999 als eine Privatfirma gegründet. Unser Tätigkeitsgegenstand ist der Grosshandel mit dem Edelstahl

Das Edelstahl - Sortiment besteht aus:

- Nahtlose und geschweisste Rohre nach den Normen DIN, STN
- Vierkantrohre
- Bleche – warm und kaltgewalzte, Coils
- Rundstahl (austenitischer feritischer Stahl)
- Flachstahl – warmgewalzt, geschnitten, gezogen – Blankstahl
- Sechskantstahl und Vierkantstahl, Winkelstahl, U-profile, T-stahl, I-Träger
- Vorschweissflansche, Glatte Flansche, Lose Flansche, Blind Flansche
- Reduzierstücke, T – stücke, Rohrbogen, Biegungen 1,5 – 5 D, Rohrkappen
- Schweissfittings und Gewindefittings
- Brennteile

Materiály, ktoré nie sú skladom, zabezpečíme v krátkych dodacích termínoch.

Služby poskytované našou spoločnosťou

- Poradenská činnosť v plnom rozsahu
- Rezanie materiálov do priemeru 400 mm
- V kooperácii rezanie materiálov plazmou a vodným lúčom
- Výroba atypických výrobkov z nerezu podľa požiadaviek zákazníka

Materiály sú dodávané podľa noriem STN, DIN, ASTM z nášho predajného skladu. Vzhľadom k tomu, že je naša spoločnosť priamo prepojená na výrobcov a na rozsiahlu sieť skladov a servisných centier našich obchodných partnerov, sme schopní uspokojiť potreby zákazníkov komplexne v celej oblasti nerezových výrobkov.

Materials, which are not on stock, will be delivered in short term.

Services:

- full scale consulting
- cutting up to diameter 400 mm
- plasma cutting and water cutting (in cooperation)
- production of atypical stainless steel products according to customer's request

The materials are supplied according to STN, DIN, ASTM norms from our sale warehouse.

As our company is directly interconnected with the producers and the wide network of warehouses and servicing centres of our business partners, we are able to completely satisfy the customers needs in the whole range of stainless products.

Materials, die nicht lagern sind, stellen wir im schnellen Liefertermin zu.

Wir bieten unseren Kunden folgende Dienste an:

- Die Beratung
- Sägen des Materials bis Durchmesser 400 mm
- In der Kooperation teilen wir das Material mit dem Plasma und dem Wasserstrahl
- Herstellung der atypischen Erzeugnissen vom Edelstahl nach der Forderung von unseren Kunden.

Das Material wird nach den Normen STN, DIN, ASTM, beziehungsweise nach anderen Weltstandards aus unserem Verkaufslager geliefert. Im Hinblick darauf, dass unsere Gesellschaft direkt mit den Produzenten, und mit dem umfangreichen Netz der Lagers und der Service-Zentren unserer Handelspartner verbunden ist, sind wir fähig, den Bedarf der Kunden komplex und im ganzen Bereich der Edelstahlprodukte zufriedenzustellen.