

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta strojní

Katedra materiálu

Doc. Ing. Břetislav Skrbek, CSc.

VÝBĚR MATERIÁLOVÝCH NOREM

Pracovní pomůcka

Liberec 2010

© doc. Ing. Břetislav Skrbek, CSc. - 2010

ISBN 978-80-7372-634-8

1. ÚVOD

Tato pomůcka svým obsahem tvoří tematický výběr z nepřehledné řady především norem EN. Není vyčerpávajícím přehledem norem zkoušení, technologických. Zaměřuje se na normy ČSN EN, ISO doporučené pro studium předmětů MKA 1 a 2. Poslouží však všem studujícím “klasickým” strojařům. Vyčerpávajícím způsobem předkládá přehled kovových konstrukčních materiálů. Součástí publikace jsou pro každého technika užitečné srovnávací tabulky kovových konstrukčních materiálů [4].

Ucelenou materiálovou výrobní dokumentaci tvoří spolu s normou materiálu další normy. Příklad jejich použití ve výrobní a obchodní praxi pro tvářené ocelové výrobky předkládá 4. kapitola.

Výtisky citovaných norem zájemce získá koupí v ČNI nebo je zapůjčí z udržovaných archivů větších strojírenských podniků, technických knihoven.

Jednotlivé materiály (například litina jakosti ČSN EN GJL-200) o sobě skrývají veškeré technické informace v systému norem EN v rámci skupinové normy ČSN EN 1561 (třídící znak 42 0953) “Litiny s lupínkovým grafitem”, kdežto česká ekvivalentní litina 42 2420 má samostatnou normu ČSN 42 2420 jako materiálový list (obvykle sešit do deseti listů) s veškerými technickými informacemi. Seznam podobných materiálových listů – norem konstrukčních materiálů ČSN je velmi četný (neměnný řadu desetiletí) uvedený v publikaci [1] a proto není obsahem této pomůcky.

Všeobecně jsou uváděny obsahové části textů plných názvů norem. Výběr obsahuje normy vydané do června 2010 v oblasti především slitin železa a hliníku, mědi a některých nekovových konstrukčních materiálů. Normy ostatních materiálů (např. polymerů, dřeva, skel) jsou rovněž obsáhlé co do četnosti. Zájemci si je mohou vyhledat na serveru ČNI. Doporučuji hledat na adrese <http://csonline.unmz.cz>.

Způsob značení ocelí v národních systémech (ASM, GOST, DIN apod.) vysvětluje [2].

Systém značení materiálů v ČSN a ČSN EN, ISO předkládají skripta [3].

Obsah

1. Úvod	2
2. Výběr materiálových norem	4
2.1. Technologie	4
2.2. Slitiny železa	6
2.3. Neželezné kovy	9
2.4. Nekovy	12
3. Převodní tabulka	16
3.1. Materiálové číslo EN	56
4. Shrnutí	57
4.1. Dokladování požadovaných vlastností	57
4.2. Porovnání norem pro ocelové výrobky ČSN – EN	58
4.3. Údaje pro konstrukční dokumentaci a objednávku	60
5. Závěr	61
Literatura	62

2. VÝBĚR MATERIÁLOVÝCH NOREM

2.1. Technologie

Tepelné zpracování (TZ)

ČSN **EN, ISO**

01 3146 ISO 15787

TZ součástí z Fe kovů – Označování na výkresech

42 0056

TZ neželezných kovů a slitin

02 1005 ISO 898-1

Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z ocelí – část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

02 1007 EN ISO 3506-1 až 4

Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí. Matice, šrouby....

42 0447 EN ISO 642

Čelní zkouška prokalitelnosti (podle Jominiho)

42 0448 EN ISO 2639

Stanovení hloubky cementace

42 0449 EN ISO 3887

Stanovení hloubky oduhličení

Svařování

05 1310

Svařitelnost - klasifikace

05 0011 EN24063

Svařování, pájení – přehled číslování na výkresech

05 0011 ISO 2553

Svařování, pájení – zobrazování na výkresech

05 0221 EN ISO 17663

Požadavky na kvalitu tepelného zpracování souvisejícího se svařováním a pájením.

05 1170 EN 12062

Svařování kovů– nedestruktivní kontrola – obecné zásady

05 2210 EN 1011-1

Svařování - Doporučení pro svařování - směrnice pro svařování obloukem.

05 34011 EN 9013

Tepelné dělení – klasifikace, geometrické požadavky

05 5001 ISO 544

Svařovací materiály – TDP

05 5005 EN ISO 2560

Svařovací materiály – Obalené elektrody pro ruční obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí.

05 5311 EN ISO 14341

Svařovací materiály- Dráty pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí v ochranném plynu a jejich svarové kovy. Klasifikace.

05 5312 EN ISO 636

Svařovací materiály – Tyče a dráty pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí W elektrodou v inertním plynu a jejich svarové kovy.

05 5314 EN ISO 14343

Svařovací materiály – Tyče a dráty pro obloukové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí

05 5320 EN 12536

Svařovací materiály – Dráty pro svařování plamenem

05 5325 EN ISO 24373

Svařovací materiály – Svařovací dráty a tyče pro tavné svařování Cu a slitin.

05 5501 EN ISO 17632

Svařovací materiály – Plněné elektrody pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí s ochranou a bez ochrany plynem. Klasifikace.

05 6820 EN 12814-1 Ohybové zkoušky

Zkoušení svarů -2 Zkoušky v tahu

05 5802 EN ISO 26304

Svařovací materiály – Drátové elektrody, plněné elektrody a kombinace elektroda – tavidlo pro obloukové svařování vysokopevnostních ocelí pod tavidlem.

05 5825 EN 1778

Svařované konstrukce z polymerů – namáhání, navrhování

05 6830 EN 13100

Svařované konstrukce z polymerů – NDT kontrola

Pájení

05 5650 EN 1044

Tvrdé pájení – přídavné kovy

05 5911 EN 18279

Tvrdé pájení – vady

05 5922 EN 12799

Tvrdé pájení - NDT kontrola

05 5605 EN 9453

Slitiny pro měkké pájení

05 5607 EN 1224-1

Plněné pájecí dráty

Slévárnictví - Přehled TDP odlitků z kovových slitin

EN	ČSN	obsah – datum vydání
1559-1	42 1260	všeobecné TPD – 02.99
1599-2	42 1261	požadavky na ocelové odlitky – 01.01
1599-3	42 1241	požadavky na litinové odlitky – 02.99
1599-4	42 1430	požadavky na odlitky ze slitin hliníku – 01-01
1599-5	42 1580	požadavky na odlitky za slitin hořčíku – 03-99
1559-6	42 1384	požadavky na odlitky ze slitin Zn – 12.99

Obrábění

ČSN EN - ISO

01 4450 EN ISO 8062-3

Geometrické specifikace produktů – Rozměrové a geometrické tolerance tvarových součástí

Část 3: Všeobecné rozměrové a geometrické tolerance a přídavky na obrábění pro odlitky

Zkoušení – kontrola

01 5018 EN ISO 3452

Nedestruktivní zkoušení – zkoušení kapilární metodou

01 5046 EN ISO 9934-1
Nedestruktivní zkoušení – magnetická metoda prášková – všeobecné zásady

03 8751 EN 13523-27
Kontinuálně lakované kovové pásy – část 27: Zkouška odolnosti proti vlhkosti Sandwich
testem.

25 0254 EN 10045-2
Zkouška rázem v ohybu dle Charpyho

42 0007 EN 10168
Dokumenty kontroly

42 0305 EN ISO 377
Umístění a příprava zkušebních vzorků pro mechanické zkoušky
EN ISO 3785

Označování os zkušebních těles v návaznosti na texturu výrobku

42 0310 EN 10002, ISO 6892-1
Zkouška pevnosti v tahu

42 0348 ISO 16630
Kovové materiály – Plechy – Zkouška rozšiřováním otvoru.

42 0351 EN ISO 204
Kovové materiály – Zkoušení tečení jednoosým tahem

42 0374 EN ISO 6507
Zkouška tvrdosti podle Vickerse

42 0381 EN 10045-1
Zkouška rázem v ohybu. Zkušební metoda – U, V vrub.

42 0770 EN ISO 2740
Spékané kovové materiály – Zkušební tělesa pro zkoušku tahem

42 0850 ISO 28079
Tvrdokovy – Zkouška houževnatosti podle Palmqvista.

42 0866 EN ISO 3327
Tvrdokovy – Stanovení pevnosti v ohybu.

42 0871 ISO 4499-1,2
Tvrdokovy – Metalografické stanovení struktury – 1 popis, 2 – stanovení velikosti zrna WC.

62 1438 ISO 34-2
Pryž, termoplastický elastomer – Stanovení strukturní pevnosti – Část 2: Malá zkušební
tělesa

64 0604 EN ISO 527-5

Plasty – stanovení tahových vlastností – část 5: Zkušební podmínky pro plastové kompozity vyztužené vlákny.

72 7570 EN 1071-10

Speciální technická keramika – metody zkoušení keramických povlaků – část 10: Stanovení tloušťky z příčného výbrusu

2.2. Kovy – slitiny Fe

42 0010

Barevné značení ocelí

42 0011 EN 10027-1

Stavba značek ocelí

42 0012 EN 10027-2

System číselného označování ocelí

40 0029 EN ISO 3252

Prášková metalurgie – slovník

42 0123 EN 10343

Oceli k zušlechťování pro použití ve stavebnictví - TDP

42 0139

Oceli pro výztuže do betonu

42 0231 EN 10 107

Plechý a pásy pro elektrotechniku

42 0240 ISO 683-17

Oceli na valivá ložiska (ke kalení, cementování a povrchovému kalení)

42 0286 EN 10250

Ocelové výkovky volně kované

42 9031 EN 10243

Zápustkové výkovky

42 0308 EN 2566

Přepočet hodnot tažnosti pro oceli

42 0904 EN 10025-1 až 6

Výrobky válcované za tepla – všeobecné TDP

42 0905 EN 10021

Výrobky z oceli – všeobecné TDP

42 0906 EN 10225
Svařitelné konstrukční oceli pro ropná zařízení ukotvená při pobřeží - TDP

42 0907 EN 10207
Oceli pro jednoduché tlakové nádoby

42 0908 EN 10130
Hlubokotažné oceli - TDP

42 0917 EN 10302
Žáropevné oceli (odolné tečení), Ni a Co slitiny

42 0925 EN 10084
Oceli k cementování - TDP

42 0927-9 EN 10088-1 až 5
Plech, tyče, profily, dráty z korozivzdorných ocelí – TDP, použití.

42 0931 EN 10083-1
Oceli k zušlechťování

42 0931 EN 10083-2
Nelegované oceli k zušlechťování

42 0931 EN 10083-3
Legované oceli k zušlechťování

42 0937 EN 10028-1 až 6
Ploché výrobky pro tlakové nádoby a zařízení – jakosti ocelí.

42 0944 EN 10090
Oceli a slitiny na ventily pro spalovací motory

42 0945 EN 10267
Feritickoperlitické oceli vytvrditelné z teploty tváření

42 0946 EN
Žáruvzdorné oceli a slitiny Ni a Co.

42 0947
Oceli na upevňovací prvky za vysokých a nízkých teplot

42 0949 EN ISO 4957
Nástrojové oceli

42 0950
Oceli k nitridování

42 0951 EN 1563
Litiny s kuličkovým grafitem

42 0952 EN 10293
Oceli na odlitky – pro všeobecné použití

42 0953 EN 1561
Litina s lupínkovým grafitem

42 0954
Nízkolegované oceli na odlitky

42 0955 EN 1562
Temperovaná litina

42 0956
Oceli pro vyšší teploty na odlitky

42 0958 EN 13835
Austenitické litiny

42 0959 EN 9477
Vysokopevnostní oceli na odlitky

42 0960 EN 1564
Izotermicky kalené litiny s kuličkovým grafitem

42 0961 EN 12513
Otěruvzdorné litiny

42 1025 EN 10238
Výrobky z konstrukčních ocelí automaticky tryskané a automaticky opatřené ochranným výrobním základním povlakem.

42 1039 EN 10089
Oceli na zušlechtěné pružiny - TDP

42 1043 EN 10217
Svařované trubky pro přetlaková zařízení a nádoby

42 1051+52 EN 10210-1,2
Duté profily tvářené za tepla.

42 1096 EN 10111
Plechý pásy z hlubokotažné oceli

42 1241,60,61 EN 1559-1,2,3
Slévárensství – TDP odlitků , všeobecné, z litiny, z oceli

42 1264 EN 10349
Ocelové odlitky – Austenitické manganové ocelové odlitky

42 1907 EN 10208-1,2

Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá media – TDP – s požadavky tříd A a B.

42 5548-61 EN 10058

Ocelové tyče TDP

42 6481-3 EN 10270-1 až 3

Ocelové dráty na mechanické pružiny

Povlaky

03 8513 EN ISO 1456

Elektrolyticky vyloučené povlaky Ni, NiCr, CuNi, CuNiCr.

42 6611 EN 10244-1,2

Ocelové dráty a drátěné výrobky – Kovové neželezné povlaky – část 1 Všeobecné podmínky, část 2: Povlaky ze Zn a jeho slitin.

67 3153 EN 15773

Průmyslové nanášení práškových nátěrových hmot na žárově zinkované ocelové výrobky..

42 0910 EN 10236

Plechý a pásy z konstrukčních ocelí žárově pokovené Zn a jeho slitinami – TDP

42 0911 EN 10152

Ocelové ploché výrobky válcované za studena elektrolyticky pozinkované pro tváření.

42 0914

Ocelové ploché výrobky válcované za studena elektrolyticky Cr

42 0915

Ocelové ploché výrobky válcované za studena elektrolyticky Sn

42 0916

Ocelové ploché výrobky válcované za studena elektrolyticky Cr+Sn

42 0924 EN 10202

Ocelové plechy na obaly – Sn, Cr, organické vrstvy;

Ocelové plechy s ochrannými vrstvami - TDP

2.3. Neželezné kovy

42 1331

Odpady z neželezných kovů

Lehké kovy

42 1400

Lehké neželezné kovy a slitiny – přehled, složení a příklady

42 1401 EN 573-1 až 4
Al slitiny – číselné označení, složení a druhy tvářených výrobků

42 1416 – 20 EN 1301 -
Al slitiny – plechy, dráty, tyče, trubky

42 1426 EN 13957
Al slitiny – Lisované kruhové trubky

42 1428 EN 13958
Al slitiny – Trubky kruhové zastudena tažené v kruzích pro všeobecné použití . Specifikace.

42 1435 EN 13195
Al a slitiny Al – Specifikace pro tvářené a lité výrobky pro námořní použití

42 1438 EN 14121
Al slitiny – Plechy, pásy, desky pro elektrotechniku.

42 1462 EN 14286
Al slitiny – Svařitelné válcované výrobky pro nádrže pro skladování a přepravu nebezpečných látek.

42 4081 EN 485-2
Al slitiny – Plechy, pásy, desky – část 2: Mechanické vlastnosti

42 4087 EN 1301 -2
Al slitiny - Tažené dráty - Část 2: Mechanické vlastnosti.

42 7712 EN 754-1 až 7
Al tyče a trubky tažené za studena

42 7805 EN 755-1až 9
Al lisované profily

42 7336 EN 485-1 až 4
Al plechy a pásy

42 1460 EN 12 392
Slitiny pro tlaková zařízení

42 4492, 42 1432 EN 601, 602
Slitiny pro styk s potravinami

42 1451 EN 546
Slitiny na folie 6-200µm

42 1450 EN 541
slitiny pro plechovky, víčka...

42 1443 EN 586

Slitiny na výkovky

42 1430 EN 1559-4

Slévárenství – slitiny Al - TDP

42 4087 EN 1301-2

Al tažené dráty – mechanické vlastnosti

EN 2100

Slitiny Al - letectví a kosmonautika

42 4352

Slitina Al na odlitky AlSi11Cu2Mn

42 4911

Slitina Mg na odlitky.

42 1480

Odlitky ze slitin Mg – TDP

Těžké kovy

42 1300

Těžké neFe kovy - přehled a příklady použití

42 1308 EN 1412

Cu a její slitiny – číselné označování

42 1309 EN 1173

Cu a její slitiny – označování stavů

42 1316,18,19,20,26 EN 12166...a další

Plechy, dráty, tyče, trubky, profily z Cu a slitin Cu

42 1329 ISO 1638

Dráty z Cu a slitin Cu - TDP

42 1526 EN 1057

Cu slitiny pro trubky vody, plynu, vytápění

42 1526 EN12452

Cu slitiny pro výměníky, tlakové nádoby, zásobníky

42 1527 EN 12451

Cu trubky na tepelné výměníky

42 1541 EN12105

Výkovky z Cu slitin

42 1542 EN12429

Výkovky z Cu slitin

42 1550 EN 1774

Cu plechy na výměníky

42 1561 EN 1982

Slitiny Cu na odlitky

42 3000,1

Cu čistá

Ostatní kovy

42 1365 EN 611-2

Sn a slitiny Sn – tvrdý Sn

42 1370 EN 12659

Pb a slitiny Pb

42 1385 EN 12844

Označování slitin Zn

42 1382 EN 1179

Primární Zn

42 1383 EN 1774

Slévárenství – slitiny Zn

42 3560 ZnAl4Cu1

Slitina Zn

42 1390,1

Plechý a dráty z Au a jeho slitin

42 1393,4

Plechý a dráty z Ag a jeho slitin

423830

Ag 99,9

42 3405

Ni 99,6

2.4. Nekovy

418503 – +18 525 ISO 513

Slinuté karbidy

60 672 IEC 672, ISO 8604

Konstrukční keramika definuje druhy, zkoušení keramik.

72 7511

EN 623-5

Speciální technická keramika . monolitická keramika – část 5: Stanovení objemového podílu fází hodnocením mikrosnímků.

Kompozity - klasifikace

ČSN 64 4002, 64 0221

Skelné lamináty

EN 2565

Lamináty s C a A vlákny.

Polymery

64 0004

ISO 1043/I

Druhové značení

ČSN ISO 10 350	Stanovení a prezentace srovnatelných hodnot jednobodových
ISO 11 403	Stanovení vícebodových srovnatelných hodnot
ISO 1622	POLYSTYRENY
ISO 1872	POLYETHYLENY
ISO 1873	POLYPROPYLENY
ISO 1874	POLYAMIDY
ISO 7792	POLYESTERY
ISO 7391	POLYKARBONÁTY
ISO 11542	VYSOKOMOLEKULÁRNÍ PE
ISO 15103	POLYFENYLETHERY
ISO9988	POLYFORMALDEHYDY
ISO 3126	Plastové potrubní systémy – rozměry.
ISO 9969	Trubky z termoplastů.
ISO 9967	Trubky z termoplastů – stanovení creepového poměru (64 3103)

3. PŘEVODNÍ TABULKA

V technické praxi se strojař bez převodních tabulek materiálů neobejde. Slouží pro oceli a litiny, ale i ostatní kovy a jejich slitiny jsou uvedeny ; zaměřena na systémy standardů ČSN, DIN, EN. Tabulka 1:

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
10 000		S 185	10 000	Fe 310-0
10 000		Fe 310-0	10 000	Fe 310-0
10 000		St 33.1	10 000	Fe 310-0
10 004	1.0035		10 004	Fe 310-0
10 004		S 185	10 004	Fe 310-0
10 004		Fe 310-0	10 004	Fe 310-0
10 004		St 33-2	10 004	Fe 310-0
10 004		St 33	10 004	Fe 310-0
10 216		IG	10 216	Fe B22
10 425		BSt 42/5	10 425	
10 425		BSt 420/S	10 425	
10 505		B500N	10 505	FeB500
10 505		BSt500S	10 505	FeB500
100Cr2	1.3501	100Cr2		
100Cr6	1.3505	100Cr6	14 109	100Cr6
100CrMn6		100CrMnSi 6-4	14 209	100CrMn6
100CrMn6	1.3520	100CrMn6	14 209	100CrMn6
100CrMnMo8	1.3539	100CrMnMoSi8-4-6		100CrMnMoSi8-4-6
100CrMnMo8	1.3539	100CrMnMo8		100CrMnMoSi8-4-6
100CrMnSi4-4	1.3518	100CrMnSi4-4		100CrMnSi4-4
100CrMnSi6-6	1.3519	100CrMnSi6-6		100CrMnSi6-6
100CrMo5	1.2303	100CrMo5	19 501	
100CrMo7	1.3537	100 CrMo7		100 CrMo7
100CrMo7-3	1.3536	100CrMo7-3		100CrMnMo7
100CrMo7-4	1.3538	100CrMo7-4		100CrMo7-4
100MnCrW4	1.2510	100MnCrW4	19 314	95MnWCr5
100V1	1.2833	100V1	19 356	100V2
	1.2067	102Cr6/100Cr6		102Cr6
102CrMo6	1.2305	102CrMo6		
105Cr4	1.3503	105Cr4		
105Cr4	1.2057	SUJ 1		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
105MnCr4	1.2127	105MnCr4		
105WCr6	1.2419	105WCr6		107WCr5
10CrMo11	1.7276	10CrMo11	15 412	
10CrMo9-10	1.7380	10CrMo9-10	10CrMo9-10	10CrMo9-10
10NiCr5-4	1.5805	10NiCr5-4	10NiCr5-4	10NiCr5-4
10S20	1.0721	10S20	11 110	10S20
10SPb20	1.0722	10SPb20		10SPb20
11 109	1.0715		11 109	11SMn30
11 109		11SMn30	11 109	11SMn30
11 109		9SMn28	11 109	11SMn30
11 110	1.0721	10S20	11 110	10S20
11 120	1.0724	22S20	11 120	
11 140		35S20	11 140	35S20
11 300	1.0314	D6-2	11 300	
11 301		USt3	11 301	FeP 02
11 301	1.0333		11 301	FeP 02
11 301		St3	11 301	FeP 02
11 301		USt13	11 301	FeP 02
11 304	1.0336		11 304	FeP 03
11 304		DC 04 G1	11 304	FeP 03
11 304		USt4	11 304	FeP 03
11 304		USt14	11 304	FeP 03
11 305		St14	11 305	DC04
11 305	1.0338		11 305	DC04
11 305		FeP04	11 305	DC04
11 320	1.0320		11 320	
11 320		St12	11 320	
11 320		St22	11 320	
11 321		St2	11 321	FeP 01
11 321		DC 01	11 321	FeP 01
11 321		St12	11 321	FeP 01
11 330		St33	11 330	
11 330		St3	11 330	
11 331		DC 01	11 331	FeP01/DC01
11 331	1.0330		11 331	FeP01/DC01
11 331		St2	11 331	FeP01/DC01
11 331		St12	11 331	FeP01/DC01
11 342		RSt37-2	11 342	
11 342		RSt34-2	11 342	
11 342		RSt34-1	11 342	
11 343		Fe360BFU	11 343	Fe37-3
11 343		S235IRG1	11 343	Fe37-3
11 343		St37-2	11 343	Fe37-3
11 343		USt34-2	11 343	Fe37-3
11 343		St34-2	11 343	Fe37-3

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
11 343	1.0028		11 343	Fe37-3
11 353		USt37	11 353	
11 353		St35	11 353	
11 353	1.0308		11 353	
11 364		H1	11 364	P235GH
11 364	1.0345		11 364	P235GH
11 364		ASt 35	11 364	P235GH
11 364		P235GH	11 364	P235GH
11 366		ASt 35	11 366	P235GH
11 366		P235GH	11 366	P235GH
11 366		H 1	11 366	P235GH
11 366	1.0345		11 366	P235GH
11 368		RSt 35	11 368	
11 368		ASt 35	11 368	
11 369		TTSt35	11 369	
11 369		ASt35	11 369	
11 373		S235JRG1	11 373	Fe37B1FN
11 373		USt37-2	11 373	Fe37B1FN
11 373	1.0036		11 373	Fe37B1FN
11 375		S235JRG2	11 375	Fe37B1FN
11 375		RSt372	11 375	Fe37B1FN
11 378		St37-3	11 378	S 235 J2G3
11 378		Fe 360D1	11 378	S 235 J2G3
11 378		Fe 360D1FF	11 378	S 235 J2G3
11 378		S 235 J2G3	11 378	S 235 J2G3
11 379		S235JRG2Cu	11 379	S235JRG2Cu
11 379		RSt 37-2 Cu3	11 379	S235JRG2Cu
11 379	1.0167		11 379	S235JRG2Cu
11 381		ASt35	11 381	
11 416		P265GH	11 416	P265GH
11 416		H II	11 416	P265GH
11 416	1.0425		11 416	P265GH
11 418		H II	11 418	P265GH
11 418		St 45.8	11 418	P265GH
11 418		P265GH	11 418	P265GH
11 419		ASt 41	11 419	FeE 310 KR
11 419	1.0437		11 419	FeE 310 KR
11 419		P310NB	11 419	FeE 310 KR
11 423		USt 42.2	11 423	
11 425		S275JR	11 425	Fe42B3
11 425		Fe430B	11 425	Fe42B3
11 425		Fe430BFN	11 425	Fe42B3
11 425		RSt42-2	11 425	Fe42B3
11 428		St 42-3	11 428	
11 428		St 44-3	11 428	
11 431		ASt41	11 431	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
11 431		St 43.7	11 431	
11 431	1.0426		11 431	
11 443	1.0044		11 443	S275JR
11 443		S275JR	11 443	S275JR
11 443		Fe 430B	11 443	S275JR
11 443		St 44-2	11 443	S275JR
11 444		H III	11 444	
11 448		Fe 430 C. D1	11 448	Fe 42 B3 FN. FU
11 448		S275J2G3	11 448	Fe 42 B3 FN. FU
11 448		RoSt 44-3	11 448	Fe 42 B3 FN. FU
11 448		St 44-3	11 448	Fe 42 B3 FN. FU
11 448	1.0144		11 448	Fe 42 B3 FN. FU
11 449		P 315 NL	11 449	
11 449		TStE 315	11 449	
11 449	1.0508		11 449	
11 453		St 45	11 453	
11 474	1.0445		11 474	P 295 NH
11 474		P 295 NH	11 474	P 295 NH
11 474		H IV	11 474	P 295 NH
11 478		ASt45	11 478	P 295 GH
11 478		P 295 GH	11 478	P 295 GH
11 481	1.0436		11 481	P295GH
11 481		P 295 GH	11 481	P295GH
11 481		St 47.7	11 481	P295GH
11 481		ASt45	11 481	P295GH
11 483	1.0570		11 483	Fe510C
11 483		S355J2G3	11 483	Fe510C
11 483		Fe510C	11 483	Fe510C
11 483		St52-3	11 483	Fe510C
11 500		St50-3	11 500	Fe50-3
11 500		Fe490-2	11 500	Fe50-3
11 500	1.0050	E295	11 500	Fe50-3
11 500		Fe490-2FN	11 500	Fe50-3
11 503		TStE 355	11 503	P355NL1
11 503		P355NL1	11 503	P355NL1
11 503	1.0566		11 503	P355NL1
11 523	1.0570		11 523	S355J2G3
11 523		St52-3	11 523	S355J2G3
11 523		Fe510C	11 523	S355J2G3
11 523		S355J2G3	11 523	S355J2G3
11 529		S355J2G3Cu	11 529	S355J2G3Cu
11 529		St 52-3 Cu3	11 529	S355J2G3Cu
11 529	1.0585		11 529	S355J2G3Cu
11 531	1.0577		11 531	S355J2G4
11 531		S355J2G4	11 531	S355J2G4

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
11 531		Fe 510 D2. D2FF	11 531	S355J2G4
11 531		StE 360.7	11 531	S355J2G4
11 531		St 53.7	11 531	S355J2G4
11 531		ASt 52	11 531	S355J2G4
11 550	1.0507		11 550	S355JOCu
11 550		S355JOCu	11 550	S355JOCu
11 550		St 55	11 550	S355JOCu
11 600		E335	11 600	Fe590-2
11 600		St60-2	11 600	Fe590-2
11 600		Fe590-2	11 600	Fe590-2
11 600	1.0060		11 600	Fe590-2
11 700		E360	11 700	70-3
11 700	1.0070		11 700	70-3
11 700		Fe690-2	11 700	70-3
11 700		St70-2	11 700	70-3
11 700		St70-2FN	11 700	70-3
110WCrV5	1.2519	110WCrV5		
115CrV3	1.2210	115CrV3		107CrV3
115W8	1.2442	115W8		
11CrMo9-10	1.7383	11CrMo9-10		11CrMo9-10
11MnNi5-3	1.6212	11MnNi5-3	11MnNi5-3	11MnNi5-3
11SMnPb30		9SMnPb28	11SMnPb30	11SMnPb30
11SMnPb30	1.0718	11SMnPb30	11SMnPb30	11SMnPb30
12 010		C10	12 010	2C10
12 010		Ck10	12 010	2C10
12 010	1.1121		12 010	2C10
12 020	1.1141		12 020	2C15
12 020		C15E	12 020	2C15
12 020		Ck15	12 020	2C15
12 020		C15	12 020	2C15
12 021	1.1122		12 021	
12 021		St 35.8	12 021	
12 021	1.0305		12 021	
12 022	1.0405		12 022	
12 022		St 45.8	12 022	
12 022	1.1142		12 022	
12 023	1.1141		12 023	2C15
12 023		C15E	12 023	2C15
12 023		Ck15	12 023	2C15
12 023		C15	12 023	2C15
12 024		Cm 22	12 024	C 22 E.R
12 024		C 22	12 024	C 22 E.R
12 024	1.1137		12 024	C 22 E.R
12 024	1.0402		12 024	C 22 E.R
12 024		Ck 22	12 024	C 22 E.R
12 030		Ck25	12 030	C 25R

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
12 030	1.1139		12 030	C25R
12 030		C25E	12 030	C25R
12 030		C25	12 030	C25R
12 030		C25R	12 030	C25R
12 030	1.0406		12 030	C25R
12 031		2C30	12 031	3 C 30
12 031	1.0528		12 031	3 C 30
12 031	1.1143		12 031	3 C 30
12 031		3C30	12 031	3 C 30
12 031		C30	12 031	3 C 30
12 031		1C30	12 031	3 C 30
12 031		Ck30	12 031	3 C 30
12 040	1.1181		12 040	C36
12 040	1.0501		12 040	C36
12 040		CK35	12 040	C36
12 040		C35	12 040	C36
12 041	1.0511		12 041	C40
12 041	1.1186		12 041	C40
12 041		C40	12 041	C40
12 041		Ck40	12 041	C40
12 042		35B2	12 042	C 35 BKD
12 050		Ck45	12 050	C46
12 050	1.0503		12 050	C46
12 050	1.1191		12 050	C46
12 050		Cf45	12 050	C46
12 050		C45	12 050	C46
12 051		Cm50	12 051	3 C 50
12 051	1.0540		12 051	3 C 50
12 051	1.1206		12 051	3 C 50
12 051		2C50	12 051	3 C 50
12 051		C50	12 051	3 C 50
12 051		Ck50	12 051	3 C 50
12 051		1C50	12 051	3 C 50
12 060		C55	12 060	C55E
12 060	1.1203		12 060	C55E
12 060	1.0535		12 060	C55E
12 061		C 60 E	12 061	C 60 E.R
12 061	1.0601		12 061	C 60 E.R
12 061	1.1221		12 061	C 60 E.R
12 061		C 60 ER	12 061	C 60 E.R
12 061		Cm60	12 061	C 60 E.R
12 061		Ck60	12 061	C 60 E.R
12 061		C60	12 061	C 60 E.R
12 071		Ck67	12 071	1 CS67
12 071		C67	12 071	1 CS67
12 081	1.1248	Ck75	12 081	2 CS75

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
12 090		Ck85	12 090	C 86D
12 090	1.1269		12 090	C 86D
12 090		C 85E	12 090	C 86D
120W4	1.2414	120W4	19 710	
120WV4	1.2516	120WV4	19 711	
125Cr1	1.2002	125Cr1		
125CrSi5	1.2109	125CrSi5		
12CrMo195	1.7362	X12CrMo5	17 102	
12CrMo195	1.7362	12CrMo195	17 102	
12Ni14/10Ni14	1.5637	12Ni14/10Ni14	12Ni14	12Ni14
12Ni19/X12Ni5	1.5680	12Ni19/X12Ni5	12Ni19	12Ni19
13 124			13 124	
13 126		L 360 NB	13 126	L 360 NB
13 126	1.0582		13 126	L 360 NB
13 126		StE 360.7	13 126	L 360 NB
13 141	1.1165		13 141	28Mn6
13 141		28Mn6	13 141	28Mn6
13 141		30Mn5	13 141	28Mn6
13 151	1.5024	46 Si 7	13 151	
13 180		80Mn4	13 180	
13 240	1.5122	37MnSi5	13 240	
13 242	1.5223	42MnV7	13 242	
13 251	1.5024	46Si7	13 251	45Si7
13 270	1.5028	60Si7	13 270	60Si7
13Cr2	1.7012	13Cr2		
13CrMo4-5	1.7335	13CrMo44	13CrMo4-5	13CrMo4-5
13CrMo4-5	1.7335	13CrMo4-5	13CrMo4-5	13CrMo4-5
13MnNi6-3	1.6217	13MnNi6-3	13MnNi6-3	13MnNi6-3
13MoCrNi 42-16-14	1.3555	13MoCrNi 42-16-14		13MoCrNi 42-16-14
14 100		100Cr6	14 100	100Cr6
14 109	1.3505	100Cr6	14 109	100Cr6
14 120		17Cr3	14 120	15Cr2 KD
14 120	1.7015		14 120	15Cr2 KD
14 120		15Cr3	14 120	15Cr2 KD
14 140		38Cr4	14 140	38Cr4
14 140		37Cr4	14 140	38Cr4
14 140	1.7034		14 140	38Cr4
14 209	1.3520	100CrMn6	14 209	100CrMn6
14 220	1.7131	16MnCr5	14 220	16MnCr5 KD
14 221	1.7147		14 221	20MnCr5
14 221		20MnCr5	14 221	20MnCr5
14 221		20MnCr5 S	14 221	20MnCr5
14 240	1.5067	36Mn5	14 240	
14 260	1.7102	54SiCr6	14 260	
14 340	1.8504	34CrAl6	14 340	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
140Cr2/140Cr3	1.2008	140Cr2/140Cr3	ČSN 41 9420	
140CrV1	1.2206	140CrV1		
142WV13	1.2562	142WV13		
145Cr6	1.2063	145Cr6		
145V33	1.2838	145V33		
14CrMoV6-9	1.7735	14CrMoV6-9		
14MoV6-3	1.7715	14MoV6-3		14MoV6-3
14Ni6	1.5622	14Ni6		FeE 285Ni6
14NiCr10	1.5732	14NiCr10		
14NiCr14	1.5752	14NiCr14	15NiCr13	15NiCr13
14NiCr14	1.5752	15NiCr13	15NiCr13	15NiCr13
14NiCr18	1.5860	14NiCr18		
14NiCrMo13-4	1.6657	14NiCrMo13-4	14NiCrMo13-4	14NiCrMo13-4
15 020	1.5415	15Mo3	15 020	16Mo3
15 121		13CrMo4-4	15 121	13CrMo4-5
15 121	1.7335		15 121	13CrMo4-5
15 121		13CrMo4-5	15 121	13CrMo4-5
15 124		18CrMo4	15 124	18CrMo4
15 127		WTSt 52-3	15 127	
15 128	1.7715	14MoV6-3	15 128	13MoCrV6
15 130		25CrMo4	15 130	A 25CrMo4
15 131		34CrMo4	15 131	34CrMo4
15 131	1.7220		15 131	34CrMo4
15 131		25CrMo4	15 131	34CrMo4
15 142		42CrMo4	15 142	42CrMo4KD
15 142		41CrMo4	15 142	42CrMo4KD
15 142	1.7225		15 142	42CrMo4KD
15 217	1.8962		15 217	S355JOWP
15 217		S355JOWP	15 217	S355JOWP
15 217		9CrNiCuP 324	15 217	S355JOWP
15 230	1.7361		15 230	
15 231	1.8162	27MnCrV4	15 231	
15 236	1.7733	24CrMoV55	15 236	
15 241		42CrV6	15 241	
15 260		50CrV4	15 260	50CrV4
15 260		51CrV4	15 260	50CrV4
15 260	1.8159		15 260	50CrV4
15 261	1.8159	58CrV4	15 261	
15 313	1.7380	10CrMo9-10	15 313	11CrMo9-10
15 320	1.7733	24CrMoV55	15 320	
15 323	1.7766	17CrMoV10	15 323	
15 330	1.7707	30CrMoV9	15 330	
15 340	1.8509	41CrAlMo7	15 340	
15 341		42CrMo4	15 341	
15 412	1.7276	10CrMo11	15 412	
15 423	1.7779	20CrMoV 135	15 423	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
15Cr3	1.7015	15Cr3		15Cr2 KD
15CrMo4	1.3566	15CrMo4		15CrMo4
15CrMo5	1.7262	15CrMo5		
15CrMoV5-9	1.8521	15CrMoV5-9		
15CrNi6	1.5919	15CrNi6		14CrNi6
15MnCrMoNV5-3	1.6920	15MnCrMoNV5-3		15MnCrMoNV5-3
15MnMoV4-5	1.5402	15MnMoV4-5		15MnMoV4-5
15NiCr13		15NiCr13	16 420	15NiCr13
15NiCr14	1.2735	15NiCr14		
15NiCr18	1.2745	15NiCr18		
15NiCuMoNb5	1.6368	15NiCuMoNb		
15NiMn6	1.6228	15NiMn6	15NiMn6	15NiMn6
15NiMn6	1.6228	15NiMn6	15NiMn6	15NiMn6
15S10	1.0710	15S10		
15S22 (15S20)	1.0723	15S22 (15S20)		17S20
15SMn13	1.0725	15SMn13	15SMn13	15SMn13
16 220	1.5713	15CrNi6	16 220	14NiCr6
16 224	1.8928	S690QL	16 224	S690QL
16 231		19CrNi8	16 231	
16 240	1.5710	36NiCr6	16 240	
16 341		36CrNiMo4	16 341	40NiCrMo4KD
16 342		34CrNiMo6	16 342	34CrNiMo6
16 343	1.6582	34CrNiMo6	16 343	35CrNiMo6KD
16 420		15NiCr14	16 420	
16 420		14NiCr14	16 420	
16 420	1.5752		16 420	
16 431	1.6931	26NiCrMo8-5	16 431	
16 440	1.5755	31NiCr14	16 440	
16 444		34CrNiMo6	16 444	34CrNiMo6KD
16 523	1.5460	14NiCr18	16 523	
16 640		35NiCr18	16 640	
16CrMo4	1.7242	16CrMo4		
16CrMo4-4	1.7337	16CrMo4-4		
16CrMo9-3	1.7281	16CrMo9-3		
16CrNiMo6	1.3531	16CrNiMo6		
16MnCr5	1.7131	16MnCr5	14 220	16MnCr5KD
16MnCrB5	1.7160	16MnCrB5	16MnCrB5	16MnCrB5
16MnCrS5	1.7139	16MnCrS5		
16Mo3/15Mo3	1.5415	16Mo3/15Mo3	16 Mo3	16 Mo3
16Mo5	1.5423	16Mo5		
16NiCr4	1.5714	16NiCr4	16NiCr4	16NiCr4
16NiCrMo16-5	1.3532	16NiCrMo16-5		16NiCrMo16-5
16NiCrS4	1.5715	16NiCrS4	16NiCrS4	16NiCrS4
17 020		X7Cr14	17 020	X6Cr13
17 020		X6Cr13	17 020	X6Cr13
17 020	1.4000		17 020	X6Cr13

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
17 021		X10Cr13	17 021	X12Cr13
17 021		X12Cr13	17 021	X12Cr13
17 021	1.4006		17 021	X12Cr13
17 022	1.4021	X20Cr13	17 022	X20Cr13
17 023	1.4028	X30Cr13	17 023	X30Cr13
17 024	1.4031	X39Cr13	17 024	X40Cr13
17 029	1.4034		17 029	
17 040	1.4016	X6Cr17	17 040	X8Cr17 KD
17 041	1.4016	X6Cr17	17 041	X8Cr17KD
17 102	1.7362	12CrMo19 5	17 102	5CrMo16
17 113	1.4713	X10CrAlSi7	17 113	X10CrAlSi7
17 115	1.4718	X45CrSi 9.3	17 115	X 45CrSi8
17 116		X12CrMo9-1	17 116	
17 117		X 10CrMoVNb9 1	17 117	
17 125	1.4724	X 10CrAl13	17 125	X 10CrAl13
17 134		X20CrMoV121	17 134	
17 153		X8CrTi25	17 153	
17 240	1.4301	X5CrNi18-10	17 240	X5CrNi18-10
17 241	1.4300	X12CrNi18 8	17 241	
17 242		X12CrNi188	17 242	
17 246		X10CrNiTi18.10	17 246	X10CrNiTi18-10
17 246	1.6903		17 246	X10CrNiTi18-10
17 246	1.4878		17 246	X10CrNiTi18-10
17 246		X12CrNiTi189	17 246	X10CrNiTi18-10
17 247	1.4541	X 6CrNiTi 18 10	17 247	X 6CrNiTi 18-10
17 248	1.4541	X6CrNiTi1810	17 248	X6CrNiTi 18-10
17 249	1.4306	X2CrNi 19 11	17 249	X2CrNi 19 11
17 251	1.4828	X 15CrNiSi 20 12	17 251	X 15CrNiSi 20 12
17 253		X12NiCrSi36-16	17 253	X12NiCrSi35-16
17 255		X8CrNi25-21	17 255	X8CrNi25-21
17 255		X12CrNi25-21	17 255	X8CrNi25-21
17 255	1.4845		17 255	X8CrNi25-21
17 341	1.4919		17 341	
17 341		X6CrNiMo1713	17 341	
17 346	1.4401		17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD
17 346		X 5CrNiMo 17 12 2	17 346	X 6CrNiMo 17 12 2 KD

17 348		X6CrNiMoTi17-12-2	17 348	X6CrNiMoTi17-12-2
17 348		X6CrNiMoTi17-12-2	17 348	X6CrNiMoTi17-12-2
17 348		X6CrNiMoTi17-12-2	17 348	X6CrNiMoTi17-12-2
17 348		X6CrNiMoTi17-12-2	17 348	X6CrNiMoTi17-12-2
17 349		X2CrNiMo 17 12 2	17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 349		X2CrNiMo 17 13 2	17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 349	1.4404		17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 349		X2CrNiMo 17 13 2	17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 349		X2CrNiMo 17 13 2	17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 349		X2CrNiMo 17 12 2	17 349	X2CrNiMo 17 12 2 KD
17 350		X2CrNiMo18-14-3	17 350	X2CrNiMo18-14-3
17 350	1.4435		17 350	X2CrNiMo18-14-3
17 350		X2CrNiMo18-14-3	17 350	X2CrNiMo18-14-3
17 352		X3CrNiMo 17-13-3	17 352	X5CrNiMo 17 13 3
17 352		X5CrNiMo 17 13 3	17 352	X5CrNiMo 17 13 3
17 352	1.4436		17 352	X5CrNiMo 17 13 3
17 353	1.4573		17 353	X 10CrNiMoTi 18 12
17 353		X 10CrNiMoTi 18 12	17 353	X 10CrNiMoTi 18 12
17 353		X 6CrNiMoTi 17 12 2	17 353	X 10CrNiMoTi 18 12
17 356		X10CrNiMoTi18- 12	17 356	
17 436	1.3817	X40MnCr18	17 436	
17 436			17 436	
17 460	1.3965		17 460	
17 465	1.4871	X 53 CrMnNiN21 9	17 465	X 53CrMnNiN21 9
17 536	1.3912	Ni 36	17 536	
17 618	1.3401	X120Mn12	17 618	
17Cr3	1.7016	17Cr3		
17CrMoV 10	1.7766	17CrMoV 10	15 323	
17CrNi6-6	1.5918	17CrNi6-6	17CrNi6-6	17CrNi6-6
17CrNiMo6	1.6587	17CrNiMo6		17CrNiMo7
17CrS3	1.7014	17CrS3	17CrS3	17CrS3
17MnCr5	1.3521	17MnCr5		16MnCr5 F
17MnMoV 6-4	1.5403	17MnMoV 6-4		
17MoV8-4	1.5406	17MoV8-4		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
17NiCrMo14	1.3533	17NiCrMo14		18NiCrMo14 F
17NiCrMo14	1.3533	18NiCrMo14-6		18NiCrMo14 F
17NiCrMo6-4	1.6566	17NiCrMo6-4	17NiCrMo6-4	17NiCrMo6-4
17NiCrMoS6-4	1.6569	17NiCrMoS6-4	17NiCrMoS6-4	17NiCrMoS6-4
18CrMoS4	1.7244	18CrMoS4	18CrMoS4	18CrMoS4
18CrNi8	1.5920	18CrNi8		
18MnMoNi5-5	1.6308	18MnMoNi5-5		18MnMoNi5-5
18NiCr5-4	1.5810	18NiCr5-4	16 220	18NiCr5-4
19 065		C35W3	19 065	
19 083	1.1730	C45W3	19 083	
19 103	1.1740	C60W3	19 103	
19 125	1.1744	C67W	19 125	
19 132		C70 W2	19 132	CT 70
19 133	1.1620	C70W	19 133	CT70
19 152	1.1625	C80W2	19 152	CT80
19 191	1.1645	C105W1	19 191	CT105
19 192		C 105 W2	19 192	CT 105
19 221	1.1654	C110W2	19 221	CT120
19 255	1.1663	C125 W	19 255	CT 120
19 312	1.2842	90MnCrV8	19 312	90MnV8
19 313		90MnCrV8	19 313	90MnV8
19 314	1.2510	100MnCrW4	19 314	95MnWCr5
19 315		90MnCrW4	19 315	
19 340		70Si7	19 340	60SiMn7
19 356	1.2833	100 V1	19 356	100 V2
19 418		80CrV5	19 418	
19 419		80CrV2	19 419	
19 420	1.2008	140Cr2	19 420	
19 421	1.2210	115CrV3	19 421	107CrV3
19 422		145Cr6	19 422	
19 423	1.2056	90Cr3	19 423	
19 426		85Cr7	19 426	
19 434	1.2082	X20Cr13 1.2082	19 434	X21Cr13
19 435		X42Cr13	19 435	X41Cr13
19 436	1.2080	X210Cr12	19 436	X210Cr12
19 437		X210CrW12	19 437	X210CrW 12-1
19 452	1.2103	58SiCr8	19 452	
19 487	1.2162	21MnCr5	19 487	
19 501	1.2303	100CrMo7	19 501	100CrMo7
19 512		48CrMoV 6 7	19 512	
19 520		40CrMnMo7	19 520	35CrMo8
19 541	1.2365	X32CrMoV33	19 541	30CrMoV12-11
19 552	1.2343	X38CrMoV5.1	19 552	X37CrMoV5-1
19 554	1.2344	X40CrMoV51	19 554	X40CrMoV511
19 569		X63CrMoV5.1	19 569	
19 571		X100CrMoV 5 1	19 571	X100CrMoV 5 1

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
19 572		X165CrMoV 12	19 572	X160CrMoV 12 1
19 573		X155CrVMo 12.1	19 573	
19 614	1.2718	55NiCr10	19 614	
19 642		35NiCrMo16	19 642	40NiCrMoV16
19 655	1.2767	X45NiCrMo4	19 655	40NiCrMo16
19 662	1.2711	55NiCrMoV6	19 662	55NiCrMoV7
19 663	1.2714	56NiNiCrMoV7	19 663	55NiCrMoV7
19 665		57NiCrMoV	19 665	
19 675	1.2740	28NiCrMoV10	19 675	
19 678	1.2747	28NiMo17	19 678	
19 680		X50NiCrWV 13-13	19 680	
19 710	1.2414	120 W 4	19 710	
19 711	1.2516	120 WV 4	19 711	
19 712		110WCrV5	19 712	
19 714		X 130W5	19 714	
19 720		30WCrV 5.3	19 720	X30WCrV 5.3
19 721	1.2581	X30WCrV9.3	19 721	X30WCrV93
19 732	1.2542	45WCrV7	19 732	45WCrSiV8
19 733		60WCrV7	19 733	55WCrV8
19 735	1.2550	60WCrV7	19 735	55WCrV8
19 740	1.2564	30 WCrV 151	19 740	
19 802	1.3318	S 12-1-2	19 802	
19 810	1.3302	S 12-1-4	19 810	
19 820	1.3333	HS 3-3-2	19 820	
19 824	1.3355		19 824	HS 18-0-1
19 824		X75WCrV1841	19 824	HS 18-0-1
19 824		HS 18-0-1	19 824	HS 18-0-1
19 829		SC 6-5-2	19 829	
19 829		SC 6-5-2 S	19 829	
19 829		HS 6-5-2 C	19 829	
19 830		HS 6-5-2	19 830	HS 6-5-2
19 830	1.3343		19 830	HS 6-5-2
19 830		X82WMoCrV654	19 830	HS 6-5-2
19 851		S 7-4-2-5	19 851	HS 7-4-2-5
19 852	1.3243	HS 6-5-2-5	19 852	HS 6-5-2-5
19 855		HS 18-1-2-5	19 855	HS 18-1-1-5
19 858	1.3202	HS 12-1-4-5	19 858	HS 12-1-5-5
19 861	1.3207	HS 10-4-3-10	19 861	HS 10-4-3-10
19Mn5 (P310GH)	1.0482	19Mn5 (P310GH)		
19MnCr5	1.3523	19MnCr5		
19MnVS6	1.1301	19MnVS6	19MnVS6	19MnVS6
200CrMn8	1.2129	200CrMn8		
20Cr3	1.3559	20Cr3		20Cr3
20Cr4	1.7027	20Cr4		
20CrMo4	1.3567	20CrMo4		20CrMo4
20CrMo5	1.7264	20CrMo5		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
20CrMoS2	1.7311	20CrMoS2		
20CrMoV13-5	1.7779	20CrMoV13-5	15 423	
20CrS4	1.7028	20CrS4		
20Mn5	1.1133	20Mn5		
20Mn6	1.1169	20Mn6		
20MnB5	1.5530	21MnB5	20MnB5	20MnB5
20MnCr4-2	1.3515	20MnCr4-2		20MnCr4
20MnCr5	1.7147	20MnCr5	14 221	
20MnCrMo 4-2	1.3570	20MnCrMo 4-2		20MnCrMo 4-2
20MnCrS5	1.7149	20MnCrS5		
20MnMoNi 4-5	1.6311	20MnMoNi 4-5		
20MoCr3	1.7320	20MoCr3	20MoCr3	20MoCr3
20MoCr4	1.7321	20MoCr4		20MoCr4KD
20MoCrS3	1.7319	20MoCrS3	20MoCrS3	20MoCrS3
20MoCrS4	1.7323	20MoCrS4		20MoCrS4
20NiCrMo7	1.3576	20NiCrMo7		20NiCrMo7
20NiCrMoS6-4	1.6571	20NiCrMoS6-4	20NiCrMoS6-4	20NiCrMoS6-4
21CrMo10	1.2313	21CrMo10		
21CrMoV 5-11	1.8070	21CrMoV 5-11		
21CrMoV5-7	1.7709	21CrMoV5-7		
21MnCr5	1.2162	21MnCr5	19 487	
21MoV5-3	1.5404	21MoV5-3		
21NiCrMo2	1.6523	21NiCrMo2		20NiCrMo2KD
21NiCrMoS2	1.6526	21NiCrMoS2		
22CrMo4-4	1.7350	22CrMo4-4		
22CrMoS 3-5	1.7333	22CrMoS 3-5		
22Mo4	1.5419	22Mo4		
22NiMoCr 4-7	1.6755	22NiMoCr 4-7		
23CrMoB3-3	1.7271	23CrMoB3-3		
24CrMo10	1.7273	24CrMo10		
24CrMo13-6	1.8516	24CrMo13-6		24CrMo13-6
24CrMo5	1.7258	24CrMo5		
24CrMoV5-5	1.7733	24CrMoV5-5	15 320	
24Ni8	1.5633	24Ni8		
25CrMo4	1.7218	25CrMo4	25CrMo4	25CrMo4
25CrMoS4	1.7213	25CrMoS4	25CrMoS4	25CrMoS4
25Mn4	1.1177	25Mn4		25Mn4
25MoCr4	1.7325	25MoCr4		
25MoCrS4	1.7326	25MoCrS4		
26CrMo4	1.7219	26CrMo4		
26CrMo7	1.7259	26CrMo7		
26NiCrMoV5	1.2726	26NiCrMoV5		
27CrMoV6-12	1.2353	27CrMoV6-12		
27MnCrB5-2	1.7182	27MnCrB5-2	27MnCrB5-2	27MnCrB5-2
28Cr4	1.7030	28Cr4	28Cr4	28Cr4
28CrS4	1.7036	28CrS4	28CrS4	28CrS4

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
28Mn6	1.1170	28Mn6		28Mn6
28NiCr5	1.2737	28NiCr5		
28NiCrMo4	1.6513	28NiCrMo4		
28NiCrMoV10	1.2740	28NiCrMoV10		
28NiCrMoV6-5	1.6932	28NiCrMoV6-5		
28NiMo17	1.2747	28NiMo17		
29CrMoV9	1.2307	29CrMoV9		
30CrMoV9	1.7707	30CrMoV9	15 330	
30CrNiMo8	1.6580	30CrNiMo8	30CrNiMo8	30CrNiMo8KD
30Mn5	1.1165	30Mn5	13 141	
30MnB5	1.5531	30MnB5	30MnB5	30MnB5
30MnVS6	1.1302	30MnVS6	30MnVS6	30MnVS6
30WCrV15-1	1.2564	X30WCrV41	19 740	
30WCrV17-2	1.2567	30WCrV17-2	19 720	X30WCrV5 3
30WCrV17-2	1.2567	X30WCrV53	19 720	X30WCrV5 3
31CrMo12	1.8515	31CrMo12		31CrMo12
31CrMoV9	1.8519	31CrMoV9		
31CrV3 (31CrV2)	1.2208	31CrV3 (31CrV2)		
31NiCr14	1.5755	31NiCr14		
32Cr2	1.7020	32Cr2		
32CrAlMo7-10	1.8505	32CrAlMo7-10		32CrAlMo7-10
32CrMo12	1.7361	32CrMo12		
33CrMoV12-9	1.8522	33CrMoV12-9		33CrMoV12-9
33MnCrB5-2	1.7185	33MnCrB5-2	33MnCrB5-2	33MnCrB5-2
33NiCrMo 14-5	1.6956	33NiCrMo 14-5		
34Cr4	1.7033	34Cr4	34Cr4	34Cr4
34CrAl6	1.8504	34CrAl6	14 340	
34CrAlMo5	1.8507	34CrAlMo5		34CrAlMo5
34CrAlNi7	1.8550	34CrAlNi7		
34CrAlS5	1.8506	34CrAlS5		
34CrMo4	1.7220	34CrMo4	15 131	35CrMo4KD
34CrMoS4	1.7226	34CrMoS4	34CrMoS4	34CrMoS4
34CrNiMo6	1.6582	34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6
34CrS4	1.7037	34CrS4	34CrS4	34CrS4
35NiCr18	1.5864	35NiCr18		
35NiCrMo16	1.6600	35NiCrMo16	19 642	40NiCrMoV16
35S20	1.0726	35S20	11 140	35S20
35SPb20	1.0756	35SPb20		
36CrNiMo4	1.6511	36CrNiMo4		36CrNiMo4
36Mn5	1.1167	36Mn5		
36NiCr10	1.5736	36NiCr10		
36NiCr6	1.5710	36NiCr6	16 240	
36NiCrMo16	1.6773	36NiCrMo16	36NiCrMo16	36NiCrMo16
36SMn14	1.0764	36SMn14	36SMn14	36SMn14
36SMnPb14	1.0765	36SMnPb14	36SMnPb14	36SMnPb14
37Cr4	1.7034	37Cr4	37Cr4	37Cr4

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
37CrS4	1.7038	37CrS4	37CrS4	37CrS4
37MnSi5	1.5122	37MnSi5	13 240	
38Cr1	1.7001	38Cr1		38Cr1KD
38Cr2	1.7003	38Cr2	38Cr2	38Cr2
38Cr4	1.7043	38Cr4		38Cr4
38CrS2	1.7023	38CrS2	38CrS2	38CrS2
38MnB5	1.5532	38MnB5	38MnB5	38MnB5
38MnSi4	1.5120	38MnSi4		
38MnVS6	1.1303	38MnVS6	38MnVS6	38MnVS6
38Si6	1.5022	38Si6		
38Si7	1.5023	38Si7		
38SiCrV6	1.2248	38SiCrV6		
38SMn28	1.0760	38SMn28	38SMn28	38SMn28
38SMnPb28	1.0761	38SMnPb28	38SMnPb28	38SMnPb28
39CrMoV 13-9	1.8523	39CrMoV 13-9		39CrMoV13
39MnCrB6-2	1.7189	39MnCrB6-2	39MnCrB6-2	39MnCrB6-2
40CrMnMo7	1.2311	40CrMnMo7	19 520	35CrMo8
40CrMnMoS8-6	1.2312	1.2312		
40CrMnNiMo 8-6-4	1.2738	40CrMnNiMo 8-6-4		
40CrMoV4-7	1.7711	40CrMoV4-7		
40Mn4	1.1157	40Mn4		
41Cr4	1.7035	41Cr4	41Cr4	41Cr4
41CrAlMo7	1.8509	41CrAlMo7		41CrAlMo7
41CrMo4	1.7223	41CrMo4		41CrMo4
41CrS4	1.7039	41CrS4	41CrS4	41CrS4
422303		GGG-35.3	422303	
422303		GJS-350-22	422303	
422304		GJS-400-15	422304	
422304		GGG40	422304	
422305		GJS-500-7	422305	JS 1050
422305		GJS-500-7	422305	JS 1050
422305		GGG50	422305	JS 1050
422306		GJS-600-3	422306	
422306		GGG60	422306	
422307		GGG70	422307	JS 1070
422308		GGG80	422308	
422308		GJS-800-2	422308	
422314		GGG-40.3	422314	
422410		GJL10	422410	
422415		GJL-15	422415	
422420		GJL-20	422420	PG20
422425		GJL-26 ?	422425	
422425		GJL-25	422425	
422430		GJL-30	422430	
422435		GJL-35	422435	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
422533		GTS35-10	422533	
422536		GTW35-04	422536	
422540		GTW 40-05	422540	
422545		GTS 45-06	422545	
422555		GTS 55-04	422555	
422555		GTS 55	422555	
422630	1.0416		422630	C18D
422630		C18D	422630	C18D
422630		GS38	422630	C18D
422633	1.0416		422633	
422633		GS-38.3	422633	
422640	1.0443	GS-45	422640	
422643		GS-45	422643	
422643		GS-C25	422643	
422643	1.0443		422643	
422650	1.0551	GS-52	422650	
422660	1.0553	GS-60	422660	
422670	1.0554	GS-62	422670	
422707		GS-CK16	422707	
422709		GS-20Mn5	422709	
422712		GS-20Mn5	422712	
422713		GS-16Mn5		G17Mn5
422713		GS-17Mn5		G17Mn5
422714		GS-21Mn5	422714	G-21 Mn5
422714	1.1133		422714	G-21 Mn5
422714		GS-20Mn5	422714	G-21 Mn5
422715	1.1167	GS-36Mn5	422715	
422733		GS-24CrV42	422733	
422744		GS-17CrMo55	422744	GS-17CrMo55
422745		GS-17CrMoV511	422745	GS-17CrMoV511
422745		GS-17CrMoV511	422745	GS-17CrMoV511
422887		AlNiCo18/9	422887	
422891		AlNiCo 3515	422891	
422893		AlNiCo 30/10	422893	
422895		AlNiCo44/5	422895	
422913		GX40CrSi23	422913	
422904		GX8CrNi13	422904	
422904	1.4008		422904	
422905		GX12Cr13	422905	
422906	1.4027		422906	
422906		G-X20Cr14	422906	
422911		G-X22CrNi17	422911	
422912		G-X40CrSi23	422912	
422912		G-X40CrSi17	422912	
422914		G-X70Cr29	422914	
422916	1.4922	G-X22CrMoV12-1	422916	G-X22CrMoV12-1

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
422917		GX8CrNi12	422917	GX8CrNi12
422920	1.3802	G-X120Mn13	422920	
422930		G-X6CrNi18-9	422930	G-X5CrNi19-10
422930		G-X5CrNi19-10	422930	G-X5CrNi19-10
422930	1.6901		422930	G-X5CrNi19-10
422931		G-X10CrNi 18 8	422931	
422931	1.4312		422931	
422931		G-X8CrNi 19 10	422931	
422932	1.4825	G-X25CrNiSi 18 9	422932	
422933		G-X7CrNiNb189	422933	
422934	1.4826	G-X40CrNiSi 22 9	422934	
		G-X40CrNiSi 25		
422936	1.4837	12	422936	
		G-X6CrNiMo 18		
422940	1.4437	12	422940	
		G-X6CrNiMo 18		
422942		10	422942	
422942	1.441		422942	
		G-X10CrNiMo 18		
422942		9	422942	
		G-X40CrNiSi 25		
422952	1.4848	20	422952	
Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
422955		G-X40NiCrSi 35	422955	
		25		
422958		G-X8CrNiMoCu 18	422958	
		18		
422958		G-X7CrNiMoCuNb	422958	
		18 18		
42Cr4	1.7045	42Cr4		
42CrMo4	1.7238	42CrMo4	15 142	42CrMo4 KD
42CrMo4	1.7225	42CrMo4	15 142	42CrMo4 KD
42CrMoS4	1.7227	42CrMoS4	42CrMoS4	42CrMoS4
42CrV6	1.7561	42CrV6		
42MnV5	1.5223	42MnV5	13 242	
43CrMo4	1.3563	43CrMo4		
44Cr2	1.3561	44Cr2		
44SMn28	1.0762	44SMn28	44SMn28	44SMn28
44SMnPb28	1.0763	44SMnPb28	44SMnPb28	44SMnPb28
45Cr2	1.7005	45Cr2		45Cr2
45CrMoV7	1.2328	45CrMoV7		
45CrVMoW5-8	1.2603	45CrVMoW5-8		
45NiCr6	1.2710	45NiCr6		
45NiCrMoV 16-6	1.2746	45NiCrMoV 16-6		
45S20 (46S20)	1.0727	45S20 (46S20)		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
45SiCr16-11/X45SiCr4	1.4704	45SiCr16-11/X45SiCr4		
45SiCrV6	1.2249	45SiCrV6		
45SPb20 (46SPb20)	1.0757	45SPb20 (46SPb20)		
45WCrV7	1.2542	45WCrV7	19 732	45WCrV8
46Cr1	1.7002	46Cr1		46Cr1 KD
46Cr2	1.7006	46Cr2	46Cr2	46Cr2 KD
46CrS2	1.7025	46CrS2	46CrS2	46CrS2
46MnSi4	1.5121	46MnSi4		
46MnVS3	1.1305	46MnVS3	46MnVS3	46MnVS3
46MnVS6	1.1304	46MnVS6	46MnVS6	46MnVS6
46Si7		1.5024	13 251	45Si7
48CrMo4	1.3565	48CrMo4		
48CrMoV6-7	1.2323	48CrMoV6-7		
48Si7	1.5021	48Si7		48Si7
50CrMo4	1.7228	50CrMo4		
50MnSi4	1.5131	50MnSi4		
50NiCr13	1.2721	50NiCr13		
51CrMnV4	1.2241	51CrMnV4		51CrMnV4
51CrMoV4	1.7701	51CrMoV4		51CrMoV4
51CrV4/50CrV4	1.8159	51CrV4/50CrV4	15 260	50CrV4
51MnV7	1.5225	51MnV7		
51Si7	1.5025	51Si7		50Si7
52MnCrB3	1.7138	52MnCrB3		
53MnSi4	1.5141	53MnSi4		
54NiCrMoV6	1.2711	54NiCrMoV6	19 662	
54SiCr6	1.7102	54SiCr6	14 260	
55Cr3	1.7176	55Cr3		55Cr3
55NiCr10	1.2718	55NiCr10	19 614	
55NiCrMoV6	1.2713	55NiCrMoV6	19 662	
55Si7	1.5026	55Si7		55Si7
56NiCrMoV7	1.2714	56NiCrMoV7	19 663	55NiCrMoV7
57NiCrMoV7-7	1.2744	57NiCrMoV7-7		
58CrV4	1.8161	58CrV4	15 261	
58SiCr8	1.2103	58SiCr8		
59CrV4	1.2242	59CrV4		
60MnSiCr4	1.2826	60MnSiCr4		
60NiCrMoV 12-4	1.2743	60NiCrMoV 12-4		
60S20 (60S22)	1.0728	60S20 (60S22)		60S20
60SiCr7	1.7108	60SiCr7		60SiCr8
60SiMn5	1.5142	60SiMn5		
60SPb20	1.0758	60SPb20		
60WCrV7	1.2550	60WCrV7	19 735	55WCrV 8

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
61CrSiV5	1.2243	61CrSiV5		
62SiMnCr4	1.2101	62SiMnCr4		
65MnCrMo4	1.2309	65MnCrMo4		
65Si7		1.5028	13 270	
67SiCr5	1.7103	67SiCr5		67SiCr5
6CrMo15-5	1.2341	6CrMo15-5		5CrMo16
70Si7	1.2823	70Si7		60SiMn7
71Si7	1.5029	71Si7		
73MoV5-2	1.2381	73MoV5-2		
73WCrMoV 2-2	1.2604	73WCrMoV 2-2		
74NiCr 2	1.2703	74NiCr 2		
75Cr1	1.2003	75Cr1		
75CrMoNiW 6-7	1.2762	75CrMoNiW 6-7		
75Ni8	1.5634	75Ni8		75Ni8
80CrV2	1.2235	80CrV2	19 419	
80MoCrV 42 16	1.3551	80MoCrV 42 16		80MoCrV 40 16
80WCrV8	1.2552	80WCrV8		
81MoCrV 42-16	1.2369	81MoCrV 42-16		
85Cr1	1.2004	85Cr1	19 418	
86CrMoV7	1.2327	86CrMoV7		
8CrSi7-7	1.4700	8CrSi7-7		
904L	1.4539	904L		X1NiCrMoCu 25-20-5
90Cr3	1.2056	90Cr3	19 423	
90Mn4	1.1273	90Mn4		
90MnCrV8	1.2842	90MnCrV8	19 314	90MnV8
90SiCr5	1.2108	90SiCr5		
9CrNiCuP 3-2-4	1.8962	9CrNiCuP 3-2-4		
9SMn28	1.0715	9SMn28	11 109	11SMn28
9SMn36		9SMn36		
(11SMn37)	1.0736	(11SMn37)		12SMn35
9SMnPb36	1.0737	9SMnPb36		12SMnPb35
Al 99.5E		E-Al	Al 99.5E	AW-EAl99.5
Al 99.8			Al 99.8	AW-Al99.8 (A)
Al99.5		Al99.5	Al99.5	AW-Al99.6
Al99.7		Al99.7	Al99.7	AW-Al99.7
AlCu2Mg		AlCu2.5Mg0.5	AlCu2Mg	AW-AlCu2.5Mg
AlCu4.5Mg1.5Mn/ Al-P2024/		AlCu4Mg1	AlCu4.5Mg1.5Mn/ Al-P2024/	AW-AlCu4Mg1
AlCu4.5MnSiMg/Al -P2014A/		AlCuSiMn	AlCu4.5MnSiMg/Al -P2014A/	
AlCu4BiPb		AlCuMgPb	AlCu4BiPb	AW- AlCu4PbMgMn
AlCu4Mg		AlCuMg1	AlCu4Mg	AW-AlCu4MgSi
AlCu4Mg1		AlCuMg2	AlCu4Mg1	AW-AlCu4Mg1
AlCu4Mg1Mn/Al99		AlCuMg2pl	AlCu4Mg1Mn/Al99	

.5/ AlCu4Ni2Mg2 Alloy 59 Alloy 617 Alloy 617 Alloy 625 Alloy 625 Alloy 718 Alloy 718 Alloy 800HT Alloy 800HT Alloy 80A Alloy 80A Alloy C-276 Alloy C-276 AlMg0.5R AlMg10SiCa AlMg1Si1Mn AlMg2 AlMg2 AlMg3	2.4605 2.4663 2.4856 2.4668 1.4959 2.4952 2.4819	G-AlCu4NiMg Alloy 59 Alloy 617 NiCr23Co12Mo NiCr22Mo9Nb Alloy 625 LW-NiCr19NbMo Alloy 718 X8NiCrAlTi 32 21 Alloy 800HT NiCr20TiAl Alloy 80A NiMo16Cr15W Alloy C-276 AlMg0.5R GD-AlMg9 AlMgSi1 AlMg2.5 AlMgMn0.3 AlMg2.7Mn	.5/ AlCu4Ni2Mg2	
AlMg3 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5Si1Mn AlMn1 AlMn1 AlSi10MgMn AlSi10MgMn AlSi12Mn AlSi12Mn AlSi5Cu4Zn AlSi5Cu4Zn AlSi7MgTi AlSi7MgTi AlSi8Cu2Mn AlZn6Mg2Cu AlZn6Mg2Cu1/Al- P7009/ AlZn6Mg2Cu1.5/Al- -P7075/ B-Ag15CuP- 700/635 B-Ag25CuZn- 840/680		AlMg3 AlMg5Mn AlMg4.5 AlMg4.5Mn AlMg4Mn AlMg5 G-AlMg5Si AlMnCu AlMn1 GB-AlSi9Mg G-AlSi10Mg G-AlSi12 G-AlSi11 GB-AlSi16Cu4 G-AlSi16Cu4 GB-AlSi7Mg G-AlSi7Mg G-AlSi9Cu3 AlZnMgCu1.5 AlZnMgCu1.5 AlZnMgCu1.5 L-Ag15P L-Ag25	AlMg0.5R AlMg10SiCa AlMg1Si1Mn AlMg2 AlMg2 AlMg3	AW-Al99.98Mg0.5 AC-AlMg9 AW-AlSi1MgMn AW-AlMg2.5 AW-AlMg2.5 AW-AlMg3Mn
		AlMg3 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5Si1Mn AlMn1 AlMn1 AC-AlSi9Mg AC-AlSi9Mg AC-AlSi120(Fe) AC-AlSi120(Fe)	AlMg3 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5 AlMg5Si1Mn AlMn1 AlMn1 AC-AlSi9Mg AC-AlSi9Mg AC-AlSi120(Fe) AC-AlSi120(Fe)	AW-AlMg3Mn AW-AlMg5 AW-AlMg5 AW-AlMg5 AW-AlMg5 AW-AlMg5 AC-AlMg5Si AW-AlMn1Cu AW-AlMn1Cu AC-AlSi9Mg AC-AlSi9Mg AC-AlSi120(Fe) AC-AlSi120(Fe)

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
B-Ag40CuZnCd-630/595		L-Ag40Cd	B-Ag40CuZnCd-630/595	
B-Ag45CuZn-740/680		L-Ag44	B-Ag45CuZn-740/680	
B-Ag60CuZn-760/700		L-Ag60	B-Ag60CuZn-760/700	
B-AlSi12-590/575		L-AlSi12	B-AlSi12-590/575	
B-Cu50ZnNi-920/890		L-CuNi10Zn42	B-Cu50ZnNi-920/890	
B-Cu60ZnSi-900/880		L-CuZn40	B-Cu60ZnSi-900/880	
B-PbAg2Cu-325/300		L-PbAg3	B-PbAg2Cu-325/300	S-Pb98Ag
B-Sn30Pb-250/185		L-PbSn30Sb	B-Sn30Pb-250/185	S-Pb70Sn30
B-Sn30Pb-250/185		L-PbSn30(Sb)	B-Sn30Pb-250/185	S-Pb70Sn30
B-Sn40Pb-225/185		L-PbSn40Sb	B-Sn40Pb-225/185	S-Pb60Sn40
B-Sn40Pb-225/185		L-PbSn40(Sb)	B-Sn40Pb-225/185	S-Pb60Sn40
B-Sn40Pb-225/185		L-PbSn40	B-Sn40Pb-225/185	S-Pb60Sn40
B-Sn50Pb-215/185		L-Sn50PbP	B-Sn50Pb-215/185	S-Pb50Sn50Sb
B-Sn50Pb-215/185		L-Sn50Pb(Sb)	B-Sn50Pb-215/185	S-Pb50Sn50Sb
B-Sn50Pb-215/185		L-Sn50Pb	B-Sn50Pb-215/185	S-Pb50Sn50Sb
B-Sn60Pb-190/185		L-Sn60PbCuP	B-Sn60Pb-190/185	S-Sn60Pb40Sb
B-Sn60Pb-190/185		L-Sn60PbCu	B-Sn60Pb-190/185	S-Sn60Pb40Sb
B-Sn60Pb-190/185		L-Sn60PbP	B-Sn60Pb-190/185	S-Sn60Pb40Sb
B-Sn60Pb-190/185		L-Sn60Pb	B-Sn60Pb-190/185	S-Sn60Pb40Sb
B-Sn60Pb-190/185		L-Sn60Pb(Sb)	B-Sn60Pb-190/185	S-Sn60Pb40Sb
B-Sn80Pb-305/280		L-PbSn8(Sb)		S-Pb92Sn8
B-Sn90Pb-220/185		L-Sn90Pb	B-Sn90Pb-220/185	
B-SnPbCd-145/145		L-SnPbCd18	B-SnPbCd-145/145	S-Sn50Pb32Cd18
B500A	1.0438	B500A	S355K2G4C	B500A
B500A	1.0438	BSt500S	S355K2G4C	B500A
B500B	1.0439	B500A	B500B	B500B

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
Bi50Sn16Pb BS1500M (B500G3)	1.0466	Bi50Sn16Pb BS1500M (B500G3)		
C 10	1.0301	C 10	12 010	
C 15	1.0401	C 15		
C 22	1.0402	C 22	12 024	C 22
C 35	1.0501	C 35	12 040	C 35
C 40 (IC40)	1.0511	C 40 (IC40)	12 041	C 40 EN 10083/2-91
C 45	1.0503	C 45	12 050	C 45
C 50	1.0540	C 50	12 051	3 C 50
C105W1 / C105U	1.1545	C105W1 / C105U		CT105
C105W2	1.1645	C105W2	19 191	
C10D	1.0310	C10D	C10D	C10D
C10D2	1.1114	C10D2	C10D2	C10D2
C10Pb	1.0302	C10Pb		
C10R	1.1207	C 10 R	C 10 R	C 10 R
C110W / C110U	1.1554	C110W / C110U	19 191	
C125S	1.1224	C125S		C125S
C125U / C125W	1.1563	C125U / C125W	19 255	
C12D	1.0311	C12D	C12D	C12D
C12D2	1.1124	C12D2	C12D2	C12D2
C135U / C135W	1.1573	C135U / C135W		
C15D	1.0413	C15D	C15D	C15D
C15D2	1.1126	C15D2	C15D2	C15D2
C15Pb	1.0403	C15Pb		
C16	1.0407	C16	C16	C16
C16E	1.1148	C 16 E	12 020	C 16 E
C16R	1.1208	C16R	C 16 R	C 16 R
C18D	1.0416	C18D	C18D	C18D
C18D2	1.1129	C18D2	C18D2	C18D2
C20D	1.0414	C20D	C20D	C20D
C20D2	1.1137	C20D2	C20D2	C20D2
C22G2	1.0460	C22G2		C22G2
C22R	1.1149	C22R	C22R	C22R
C22R	1.1149	Cm22	C22R	C22R
C25	1.0406	C25	12 030	1 C 25
C25E	1.1158	C25E	12 030	C25E
C25R (Cm25)	1.1163	C25R (Cm25)	C25R	C25R
C26D	1.0415	C26D	C26D	C26D
C26D2	1.1139	C26D2	C26D2	C26D2
C30 (1C30)	1.0528	C30 (1C30)	12 031	C30
C30R	1.1179	Cm30	C30R	C30R
C30R	1.1179	C30R	C30R	C30R
C32D	1.0530	C32D	C32D	C32D
C32D2	1.1143	C32D2	C32D2	C32D2

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
C35E	1.1181	C35E	12 040	2 C 35
C35R	1.1180	Cm35	C35R	C35R
C35R	1.1180	C35R	C35R	C35R
C36D2	1.1145	C36D2	C36D2	C36D2
C38D	1.0516	C38D	C38D	C38D
C38D2	1.1150	C38D2	C38D2	C38D2
C3D2	1.1110	C3D2	C3D2	C3D2
C40D2	1.1153	C40D2	C40D2	C40D2
C40R	1.1189	C40R	C40R	C40R
C40R	1.1189	Cm40	C40R	C40R
C42D	1.0541	C42D	C42D	C42D
C42D2	1.1154	C42D2	C42D2	C42D2
C45E/Ck45	1.1191	C45E/Ck45	C45E	C45E
C45R	1.1201	C45R	C45R	C45R
C45R	1.1201	Cm45	C45R	C45R
C45W (C45U)	1.1730	C45W (C45U)	19 083	
C46D2	1.1162	C46D2	C46D2	C46D2
C48D	1.0517	C48D	C48D	C48D
C48D2	1.1164	C48D2	C48D2	C48D2
C40D	1.0300	C40D	C40D	C40D
C50D	1.0586	C50D	C50D	C50D
C50D2	1.1171	C50D2	C50D2	C50D2
C50R	1.1241	C50R	C50R	C50R
C50R	1.1241	Cm50	C50R	C50R
C52D	1.0588	C52D	C52D	C52D
C55 (1C55)	1.0535	C55 (1C55)	12 060	1 CS 55
C55E (Ck55)	1.1203	C55E (Ck55)	C55E	2CS55
C55R (Cm55)	1.1209	C55R (Cm55)	C55R	C55R
C55S	1.1204	C55S		C55S
C55W	1.1820	C55W		
C56D	1.0518	C56D	C56D	C56D
C58D	1.0609	C58D	C58D	C58D
C5D2	1.1111	C5D2	C5D2	C5D2
C60	1.0601	C60	12 061	1 CS 60
C60D	1.0610	C60D	C60D	C60D
C60R	1.1223	Cm60	C60R	C60R
C60R	1.1223	C60R	C60R	C60R
C60S	1.1211	C60S		C60S
C60W (C60U)	1.1740	C60W (C60U)	19 103	
C62D2	1.1222	C62D2	C62D2	C62D2
C67W	1.1744	C67W		
C70W1 / C70U	1.1520	C70W1 / C70U	19 132	CT 70
C75W	1.1750	C75W		
C76D2	1.1253	C76D2	C76D2	C76D2
C770W2	1.1620	C770W2	19 132	CT 70
C7D	1.0313	C7D	C7D	C7D

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
C80W1 / C80U	1.1525	C80W1 / C80U		CT80
C80W2	1.1625	C80W2	19 152	
C85W (C85U)	1.1830	C85W (C85U)		
C8D2	1.1113	C8D2	C8D2	C8D2
C90S	1.1217	C90S		C90S
C98D2	1.1283	C98D2	C98D2	C98D2
C9D	1.0304	C9D	C9D	C9D
Cf35 (C35G)	1.1183	Cf35 (C35G)		C36
Cf45 (C45G)	1.1193	Cf45 (C45G)		C46
Cf53 (C53G)	1.1213	Cf53 (C53G)		C53
Cf54	1.1219	Cf54		
Cf70 (C70G)	1.1249	Cf70 (C70G)		
Ck 10	1.1121	Ck 10	12 010	2 C 10
Ck 101	1.1274	Ck 101		2 CS 100
Ck 15 (C15E)	1.1141	Ck 15 (C15E)	12 023	2 C 15
Ck 22 (C22E)	1.1151	Ck 22 (C22E)		C22E
Ck 30 (C30E)	1.1178	Ck 30 (C30E)		C30E
Ck 40/C40E	1.1186	Ck 40/C40E	12 041	C40E
Ck 50 (C50E)	1.1206	Ck 50 (C50E)		C50E
Ck 60 (C60E)	1.1221	Ck 60 (C60E)		C60E
Ck 67 (C67E)	1.1231	Ck 67 (C67E)		2CS67
Ck 75	1.1248	Ck 75	12 081	2 CS 75
Ck 85 (C85E)	1.1269	Ck 85 (C85E)	12 090	2CS85
CM 15	1.1140	CM 15		3 C 15
Cq 15 (C15C)	1.1132	Cq 15 (C15C)		C15KD
Cq 22 (C22C)	1.1152	Cq 22 (C22C)		C21KD
Cq 45	1.1192	Cq 45		C 45 KD
Cq 35 (C35C)	1.1172	Cq 35 (C35C)		C25D
Cr22Ni5Mo3	1.4462	Cr22Ni5Mo3		X2CrNiMoN 22 5 3
Cr23Ni4N	1.4362	Cr23Ni4N		X2CrNiN 23 4
Cu 99.5		C-Cu	Cu 99.5	
Cu-DLP		SW-Cu	CR023A	Cu-DLP
Cu-FRTP		SF-Cu	CR006A	Cu-FRTP
Cu-FRTP		F-Cu	CR006A	Cu-FRTP
Cu99.95		OF-Cu	Cu99.95	Cu-OF
Cu99.9E		E-Cu57	Cu99.9E	Cu-ETP
Cu99.9E		E2-Cu58	Cu99.9E	Cu-ETP
CuAl10Fe3Mn1.5		CuAl10Fe3Mn2	CuAl10Fe3Mn1.5	CuAl10Fe3Mn2
CuAl10Fe4Ni4		CuAl10Fe5Ni5	CuAl10Fe4Ni4	CuAl10Fe5Ni5-C
CuAl10Fe4Ni4		CuAl10Ni5Fe4	CuAl10Fe4Ni4	CuAl10Fe5Ni5-C
CuAl10Fe4Ni4		G-CuAl10Ni	CuAl10Fe4Ni4	CuAl10Fe5Ni5-C
CuAl5		CuAl5As	CuAl5	CuAl5As
CuAl9Fe3		G-CuAl10Fe	CuAl9Fe3	CuAl10Fe2-C
CuAl9Mn2		CuAl9Mn2	CuAl9Mn2	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
CuNi2Si		CuNi2Si	CuNi2Si	CuNi2Si
CuNi30FeMn		CuNi30Mn1Fe	CuNi30FeMn	CuNi30Mn1Fe
CuNi30Mn2		CuNi30Mn	CuNi30Mn2	
CuNi45Mn2		CuNi44Mn1	CuNi45Mn2	
CuPb22Sn3		G-CuPb22Sn	CuPb22Sn3	
CuPb30Fe		CuPb30	CuPb30Fe	
CuSn10		G-CuSn10	CuSn10	CuSn10-C
CuSn10P1		CuSn10P	CuSn10P1	CuSn11P-C
CuSn10Pb10		CuSn10Pb10	CuSn10Pb10	CuSn10Pb10-C
CuSn10Pb10		G-CuPb10Sn	CuSn10Pb10	CuSn10Pb10-C
CuSn10Pb5		G-CuPb5Sn	CuSn10Pb5	
CuSn10Zn2		G-CuSn10Zn	CuSn10Zn2	
CuSn12		G-CuSn12	CuSn12	CuSn12-C
CuSn5Pb5Zn5		G-CuSn5Zn5Pb	CuSn5Pb5Zn5	CuSn5Pb5Zn5-C
CuSn5Pb5Zn5		CuPb5Sn5Zn5	CuSn5Pb5Zn5	CuSn5Pb5Zn5-C
CuSn6		CuSn6	CuSn6	CuSn6
CuSn8		CuSn8	CuSn8	CuSn8
CuZn10		CuZn10	CuZn10	CuZn10
CuZn15		CuZn15	CuZn15	CuZn15
CuZn17Si3		G-CuZn15Si4	CuZn17Si3	CuZn16Si4-C
CuZn20		CuZn20	CuZn20	CuZn20
CuZn30		CuZn30	CuZn30	CuZn30
CuZn31MnAl1		G-CuZn35Al1	CuZn31MnAl1	CuZn34Al3Mn2Fe 1-C
CuZn31MnAl1		G-CuZn34Al2	CuZn31MnAl1	CuZn34Al3Mn2Fe 1-C
CuZn32		CuZn33	CuZn32	CuZn33
CuZn35Al5Fe3Mn 2		G-CuZn25Al5	CuZn35Al5Fe3Mn 2	CuZn25Al5Mn4Fe 3-C
CuZn36Pb1		G-CuZn33Pb	CuZn36Pb1	CuZn33Pb2-C
CuZn36Pb1		CuZn36Pb1.5	CuZn36Pb1	CuZn33Pb2-C
CuZn37		CuZn37	CuZn37	CuZn37
CuZn38Al		G-CuZn37Al1	CuZn38Al	CuZn39Pb1Al-C
CuZn38Pb		CuZn39Pb0.5	CuZn38Pb	CuZn39Pb0.5
CuZn38Sn1		CuZn38Sn1	CuZn38Sn1	CuZn39Sn1
CuZn39Pb1		CuZn38Pb1.5	CuZn39Pb1	CuZn39Pb1
CuZn4		CuZn5	CuZn4	CuZn5
CuZn40		CuZn40	CuZn40	CuZn40
CuZn40Mn		CuZn40Mn2	CuZn40Mn	CuZn40Mn2Fe1
CuZn40Mn3Al1		CuZn40Al1	CuZn40Mn3Al1	
CuZn40Pb2		CuZn40Pb2	CuZn40Pb2	CuZn39Pb2
DC01EK	1.0390	DC01EK	DC01EK	FeK 1
DC01EK	1.0390	FeK1	DC01EK	FeK 1
DC03ED	1.0399	FeD3	DC03ED	FeD 3
DC03ED	1.0399	DC03ED	DC03ED	FeD 3
DC04ED	1.0394	FeD4	DC04ED	FeD 4

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
DC04ED	1.0394	DC04ED	DC04ED	FeD 4
DC04EK	1.0392	D04EK	DC04EK	FeK 4
DC04EK	1.0392	FeK4	DC04EK	FeK 4
DC06ED	1.0872	DC06ED	DC06ED	FeD 6
DC06ED	1.0872	FeD6	DC06ED	FeD 6
DC06EK	1.0869	DC06EK	DC06EK	FeK 6
DC06EK	1.0869	FeK6	DC06EK	FeK 6
DD 11	1.0332	DD 11		FeP 11
DD 11		StW22		FeP 11
DD 12		RRStW23		DD 12
DD 12	1.0398	DD 12		DD 12
DD 13		StW24		FeP 13
DD 13	1.0335	DD 13		FeP 13
DD 14	1.0389	DD 14		DD 14
DX51D	1.0226	DX51D	DX51D	DX51D
DX52D	1.0350	DX52D	DX52D	DX52D
DX53D	1.0355	DX53D	DX53D	DX53D
DX54D	1.0306	DX54D	DX54D	DX54D
DX55D	1.0309	DX53D	DX53D	DX53D
E295	1.0050	E295	11 500	F50-2FN
E295GC	1.0533	E295GC	E295GC	E295GC
E335	1.0060	E335	11 600	E335
E335GC	1.0543	E335GC	E335GC	E335GC
E360	1.0070	E360	11 700	Fe70-2FN
E360GC/ZSt70-2	1.0633	E360GC/ZSt70-2	E360GC	E360GC
EN AW-AI99.0		AI99	AW-1200	
EN AW-AI99.5(A)		AI 99.5	AW-1050A	
EN AW-AI99.7(A)		AI99.7	AW-1070A	
EN AW-AI99.8(A)		AI99.8	AW-1080A	
EN AW-AI99.85Mg0.5		AI99.85Mg0.5	AW-5110	
EN AW-AI99.85Mg1		AI99.85Mg1	AW-5305	
EN AW-AI99.90		AI99.9	AW-1090	
EN AW-AI99.98		AI99.98R	AW-1098	
EN AW-AI99.98Mg0.5		AIRMg0.5	AW-5310	
EN AW-AI99.98Mg1		AIRMg1	AW-5605	
EN AW-AI99.9Mg0.5		AI99.9Mg0.5	AW-5210	
EN AW-AI99.9Mg1		AI99.9Mg1	AW-5505	
EN AW-AICu4Mg1		AICuMg2	AW-2024	AI-P2024
EN AW-AICu4MgSi(A)		AICuMg1	EN AW-AICu4MgSi(A)	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
EN AW-AlCu4PbMgMn		AlCuMgPb	AW-2007	
EN AW-AlCu4SiMg		AlCuSiMn	AW-2014	
EN AW-AlCu6BiPb		AlCuBiPb	AW-2011	
EN AW-AlFeSi(A)		AlFeSi	AW-8011A	
EN AW-AlMg1©		AlMg1	AW-5005A	
EN AW-AlMg1.5©		AlMg1.5	AW-5050	
EN AW-AlMg1SiCu		AlMg1SiCu	AW-6061	
EN AW-AlMg2		AlMg2Mn0.3	AW-5251	
EN AW-AlMg2(B)		AlMg1.8	AW-5051 A	
EN AW-AlMg2.5		AlMg2.5	AW-5052	
EN AW-AlMg2Mn0.8		AlMg2Mn0.8	AW-5049	
EN AW-AlMg3		AlMg3	AW-5754	
EN AW-AlMg3Mn		AlMg2.7Mn	EN AW-5754	
EN AW-AlMg4		AlMg4Mn	AW-5086	
EN AW-AlMg4.5		AlMg4.5	EN AW-5082	
EN AW-AlMg4.5Mn0.4		AlMg5Mn	EN AW-5182	
EN AW-AlMg4.5Mn0.7		AlMg4.5Mn	AW-5083	
EN AW-AlMg5		AlMg5	AW-5019	
EN AW-AlMgSi		AlMgSi0.5	AW-6060	
EN AW-AlMgSiPb		AlMgSiPb	AW-6012	
EN AW-AlMn0.5Mg0.5		AlMn0.5Mg0.5	AW-3105	
EN AW-AlMn0.6		AlMn0.6	AW-3207	
EN AW-AlMn1		AlMn1	AW-3103	
EN AW-AlMn1Cu		AlMnCu	AW-3003	
EN AW-AlMn1Mg0.5		AlMn1Mg0.5	AW-3005	
EN AW-AlMn1Mg1		AlMn1Mg1	AW-3004	
EN AW-AlSi1MgMn		AlMgSi1	AW-6082	AL-P6082
EN AW-AlZn4.5Mg1		AlZn4.5Mg1	EN AW-AlZn4.5Mg1	
EN AW-AlZn5.5MgCu		AlZnMgCu1.5	AW-7075	AL-P7075
EN AW-AlZn5Mg3Cu		AlZnMgCu0.5	AW-7022	
EN CuAg0.10		CuAg0.1	EN CW-013A	
EN CuAg0.10P		CuAg0.1P	EN CW-016A	
EN CW-CuBe1.7		CuBe1.7	EN CW-100C	
EN CW-CuBe2		CuBe2	EN CW-101C	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
EN CW-CuBe2Pb		CuBe2Pb	EN CW-102C	
EN CW-CuCo2Be		CuCo2Be	EN CW-104C	
EN CW-CuCr1Zr		CuCrZr	EN CW-106C	
EN CW-CuFe2P		CuFe2P	EN CW-107C	
EN CW-CuNi1Si		CuNi1.5Si	EN CW-109C	
EN CW-CuNi2Be		CuNi2Be	EN CW-110C	
EN CW-CuNi2Si		CuNi2Si	EN CW-111C	
EN CW-CuNi3Si1		CuNi3Si	EN CW-112C	
EN CW-CuTeP		CuTeP	EN CW-118C	
EN CW-CuZn10		CuZn10	EN CW-501L	
EN CW-CuZn15		CuZn15	EN CW-502L	
EN CW-CuZn20		CuZn20	EN CW-503L	
EN CW-CuZn28		CuZn28	EN CW-504L	
EN CW-CuZn30		CuZn30	EN CW-505L	
EN CW-CuZn33		CuZn33	EN CW-506L	CuZn33
EN CW-CuZn35Pb2		CuZn36Pb1.5	EN CW-601N	CuZn35Pb2
EN CW-CuZn36		CuZn36	EN CW-507L	CuZn36
EN CW-CuZn36Pb3		EN 12168	EN CW-604N	CuZn36Pb3
EN CW-CuZn37		CuZn37	EN CW-508L	CuZn37
EN CW-CuZn37Pb0.5		CuZn37Pb0.5	EN CW-604N	CuZn37Pb0.5
EN CW-CuZn38Pb1		CuZn38Pb1.5	EN CW-607N	CuZn38Pb1
EN CW-CuZn40		CuZn40	EN CW-509L	CuZn40
EN CW-CuZn5		CuZn5	EN CW-500L	
EN CW-CuZr		CuZr	EN CW-120C	
EN-AW-AISiMg(A)		AlMgSi0.7	AW-6005 A	
EN AW E				
AlMgSi(B)		DIN 1725 T.1	AW-6101 B	
EN AW AlZn1		AlZn1	EN AW-7072	AW-AlZn1
EN-Cu-CATH-2		KE-Cu	CR002A	Cu-CATH2
EN-Cu-ETP		E-Cu58	CR004A	Cu-ETP
EN-Cu-ETP		E-Cu57	CR004A	Cu-ETP
ESTe255		ESTe255		
(S255NL1)	1.1103	(S255NL1)		
ESTe315/S315NL1	1.1105	ESTe315/S315NL1		
ESTe500		ESTe500		
(S500NL1)	1.8919	(S500NL1)		
FeP01/DC01/St2/St12	1.0330	FeP01/DC01/St2/St12	FeP 01	FeP 01
FeP03/DC03/RRSt3/RRSt13	1.0347	FeP03/DC03/RRSt3/RRSt13	FeP 03	FeP 03
FeP04/DC04/St4/St14	1.0338	FeP04/DC04/St4/St14	FeP 04	FeP 04

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
FeP05/DC05/St15	1.0312	FeP05/DC05/St15	FeP 05	FeP 05
FeP06/DC06/IF18	1.0873	FeP06/DC06/IF18	FeP 06	FeP 06
H240LA	1.0480	ZStE260	H240LA	H240LA
H240LA	1.0480	H240LA	H240LA	H240LA
H280LA	1.0489	ZStE300	H280LA	H280LA
H280LA	1.0489	H280LA	H280LA	H280LA
H320LA	1.0548	H320LA	H320LA	H320LA
H320LA	1.0548	ZStE340	H320LA	H320LA
H360LA	1.0550	ZStE380	H360LA	H360LA
H360LA	1.0550	H360LA	H360LA	H360LA
H400LA	1.0556	H400LA	H400LA	H400LA
H400LA	1.0556	ZStE420	H400LA	H400LA
IN-100 alloy	2.4674	IN-100 alloy		
L210GA	1.0319	L210GA	L210GA	L210GA
L235GA	1.0458	L235GA	L235GA	L235GA
L245GA	1.0459	L245GA	L245GA	L245GA
L245MB	1.0418	L245MB	L245MB	L245MB
L245NB	1.0457	L245NB	L245NB	L245NB
L290GA	1.0483	L290GA	L290GA	L290GA
L290MB	1.0429	L290MB	L290MB	L290MB
L290NB	1.0484	L290NB	L290NB	L290NB
L360GA	1.0499	L360GA	L360GA	L360GA
L360MB	1.0578	L360MB	L360MB	L360MB
L360NB	1.0582	L360NB	13 126	L360NB
L360QB	1.8948	L360QB	L360QB	L360QB
L415MB	1.8973	L415MB	L415MB	L415MB
L415NB	1.8972	L415NB	L415NB	L415NB
L415QB	1.8947	L415QB	L415QB	L415QB
L450MB	1.8975	L450MB	L450MB	L450MB
L450QB	1.8952	L450QB	L450QB	L450QB
L485MB	1.8977	L485MB	L485MB	L485MB
L485QB	1.8955	L485QB	L485QB	L485QB
L555MB	1.8978	L555MB	L555MB	L555MB
L555QB	1.8957	L555QB	L555QB	L555QB
MgAl13Zn1		MgAl13Zn		
MgAl14Si1		GD-MgAl14Si		MCMgAl4Si
MgAl16Zn1		MgAl16Zn		
MgAl18Zn		MgZn6Zr	MgAl8Zn	MCMgAl9Zn1(A)
MgAl18Zn		G-MgAl8Zn1	MgAl8Zn	MCMgAl9Zn1(A)
MgAl18Zn		MgAl8Zn	MgAl8Zn	MCMgAl9Zn1(A)
MgAl18Zn		G-MgAl19Zn1	MgAl8Zn	MCMgAl9Zn1(A)
MgAl19Zn1		G-MgAl19Zn1		MCMgAl9Zn1(A)
MgMn1		MgMn2		
MgRE3Zn3Zr		MgSE3Zn2Zr1		MCMgRE3Zn2Zr
Ni70Cu30		NiCu30Fe	Ni70Cu30	
Ni99.6		Ni99.6	Ni99.6	

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
Ni99.6E		Ni99.6	Ni99.6E	
NiCo20Cr15MoAlTi	2.4634	NiCo20Cr15MoAlTi		
NiCr20Co18Ti	2.4632	NiCr20Co18Ti		
NiCr21Mo16W	2.4606	NiCr21Mo16W		
Ni70Cr30	2.4658	Ni70Cr30		
NiFe17CuCr		NiFe17CuCr	NiFe17CuCr	
NiFe48		NiFe47	NiFe48	
P235GH / H1	1.0345	P235GH / H1	P235GH	P235GH
P245GH	1.0352	P245GH		P245GH
P245NB	1.0111	P245NB	P245NB	FeE 235 KR
P265GH / H11	1.0425	P265GH / H11	P265GH	P265GH
P265NB	1.0423	P265NB	P265NB	FeE 265 KR
P275N / StE285	1.0486	P275N / StE285	P275N	P275N
P275NH / WStE285	1.0487	P275NH / WStE285	P275NH	P275NH
P275NL1/TStE285	1.0488	P275NL1/TStE285	P275NL1	P275NL1
P275NL2/ESStE285	1.1104	P275NL2/ESStE285	P275NL2	P275NL2
P280GH	1.0426	P280GH	11 431	P280GH
P285NH	1.0477	P285NH	P285NH	P285NH
P285QH	1.0478	P285QH	P285QH	P285QH
P295GH / 17Mn4	1.0481	P295GH / 17Mn4	P295GH	P295GH
P305GH	1.0436	P305GH	11 431	P305GH
P310NB	1.0437	P310NB	11 419	FeF310KR
P355GH / 19Mn6	1.0473	P355GH / 19Mn6	P355GH / 19Mn6	P355GH
P355M	1.8821	P355M	P355M	P355M
P355ML1	1.8832	P355ML1	P355ML1	P355ML1
P355ML2	1.8833	P355ML2	P355ML2	P355ML2
P355N / StE355	1.0562	P355N / StE355	P355N	FeE355 E
P355NB	1.0557	P355NB	P355NB	FeE 345 KR
P355NH / WStE355	1.0565	P355NH / WStE355	P355NH	P355NH
P355NL1	1.0566	P355NL1	11 503	FeE355 E
P355NL2/ESStE355	1.1106	P355NL2/ESStE355	P355NL2	P355NL2
P355Q	1.8866	P355Q	P355Q	P355Q
P355QH	1.8867	P355QH	P355QH	P355QH
P355QH1	1.0571	P355QH1	P355QH1	P355QH1
P355QL1	1.8868	P355QL1	P355QL1	P355QL1
P355QL2	1.8869	P355QL2	P355QL2	P355QL2
P380NH (WStE380)	1.8930	P380NH (WStE380)		
P420M	1.8824	P420M	P420M	P420M
P420ML1	1.8835	P420ML1	P420ML1	P420ML1
P420ML2	1.8828	P420ML2	P420ML2	P420ML2
P420NH	1.8932	WStE 420	P420NH	P420NH

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
P420QH	1.8936	P420QH	P420QH	P420QH
P460M	1.8826	P460M	P460M	P460M
P460ML1	1.8837	P460ML1	P460ML1	P460ML1
P460ML2	1.8831	P460ML2	P460ML2	P460ML2
P460N	1.8905	P460N		P460N
P460NH	1.8935	P460NH		P460NH
P460NL1 (TSt+E460)	1.8915	P460NL1 (TSt+E460)		P460NL1
P460NL2 (ESt+E460)	1.8918	P460NL2 (ESt+E460)		P460NL2
P460Q	1.8870	P460Q	P460Q	P460Q
P460QH	1.8871	P460QH	P460QH	P460QH
P460QL1	1.8872	P460QL1	P460QL1	P460QL1
P460QL2	1.8864	P460QL2	P460QL2	P460QL2
P500Q	1.8873	P500Q	P500Q	P500Q
P500QH	1.8874	P500QH	P500QH	P500QH
P500QL1	1.8875	P500QL1	P500QL1	P500QL1
P500QL2	1.8865	P500QL2	P500QL2	P500QL2
P690Q	1.8879	P690Q	P690Q	P690Q
P690QH	1.8880	P690QH	P690QH	P690QH
P690QL1	1.8881	P690QL1	P690QL1	P690QL1
P690QL2	1.8888	P690QL2	P690QL2	P690QL2
Pb 99.9		Pb 99.9	Pb 99.9	
Pb99.95		Pb99.97	Pb99.95	
Pb99.95		Pb99.94	Pb99.95	
PbSb0.5		PbSb0.5	PbSb0.5	
PbSb0.9		PbSb1	PbSb0.9	
PbSb14Sn6CuAs		PbSb14Sn9CuAs	PbSb14Sn6CuAs	
PbSb8		PbSb8	PbSb8	
PbSn10Sb15Cu1		PbSb15Sn10	PbSn10Sb15Cu1	
RSt 34-2	1.0034	RSt 34-2		
S1-5-2	1.3392	S1-5-2		
S10-4-3-10	1.3207	S10-4-3-10	19 858	HS-12-1-5-5
S10-4-3-10	1.3207	HS10-4-3-10	19 858	HS-12-1-5-5
S12-1-2	1.3318	HS12-1-2	19 802	
S12-1-2	1.3318	S12-1-2	19 802	
S12-1-4	1.3302	HS12-1-4	19 810	
S12-1-4	1.3302	S12-1-4	19 810	
S12-1-4-5	1.3202	S12-1-4-5		
S12-1-4-5	1.3202	HS12-1-4-5		
S18-0-1	1.3355	S18-0-1	19 824	HS 18-0-1
S18-0-1	1.3355	HS18-0-1	19 824	HS 18-0-1
S18-1-2-10	1.3265	HS18-1-2-10	19 860	HS 18-0-1-10
S18-1-2-10	1.3265	S18-1-2-10	19 860	HS 18-0-1-10
S18-1-2-15	1.3257	S18-1-2-15		
S18-1-2-15	1.3257	HS18-1-2-15		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
S18-1-2-5	1.3255	HS18-1-2-5	19 855	HS 18-1-1-5
S18-1-2-5	1.3255	S18-1-2-5	19 855	HS 18-1-1-5
S185	1.0035	S185	10 004	Fe 310-0
S2-10-1-8	1.3247	S2-10-1-8		HS 2-9-1-8
S2-10-1-8	1.3247	HS2-10-1-8		HS 2-9-1-8
S2-9-1	1.3346	S2-9-1		HS 1-8-1
S2-9-1	1.3346	HS2-9-1		HS 1-8-1
S2-9-2	1.3348	S2-9-2		HS 2-9-2
S2-9-2	1.3348	HS2-9-2		HS 2-9-2
S2-9-2-8	1.3249	S2-9-2-8		
S2-9-2-8	1.3249	HS2-9-2-8		
S220GD	1.0241	S220GD	S220GD	FeE220G
S235J2G3		KSt 37-3N	11 378	Fe360 D1
S235J2G3	1.0116	S235J2G3	11 378	Fe360 D1
S235J2G3		ZSt 37-3N	11 378	Fe360 D1
S235J2G3		QSt 37-3N	11 378	Fe360 D1
S235J2G3		St 37-3N	11 378	Fe360 D1
S235J2G3C	1.0118	S235J2G3C	S235J2G3C	S235J2G3C
S235J2G4	1.0117	S235J2G4		S235J2G4
S235J2G4C	1.0119	S235J2G4C	S235J2G4C	S235J2G4C
S235J2W (WTSt37-3)	1.8961	S235J2W (WTSt37-3)		S235J2W
S235J0	1.0114	S235J0		S235J0
S235JOC	1.0115	S235JOC	S235JOC	S235JOC
S235JOW	1.8958	S235JOW	S235JOW	Fe360CK1
S235JR	1.0037	S235JR		S235JR
S235JRG1	1.0036	S235JRG1	11 373	Fe37B1FU
S235JRG1C	1.0121	S235JRG1C	S235JRG1C	S235JRG1C
S235JRG2	1.0038	S235JRG2	11 375	Fe37B1FU
S235JRG2C	1.0122	S235JRG2C	S235JRG2C	S235JRG2C
S235JRH	1.0039	S235JRH		Fe300 B
S240GP (StSp37)	1.0021	S240GP (StSp37)		S240GP
S250GD	1.0242	S250GD	S250GD	S250GD
S260NC	1.0971	S260NC	S260NC	S260NC
S270GP (StSp45)	1.0023	S270GP (StSp45)		S270GP
S275J2G3	1.0144	S275J2G3	11 448	Fe 42B3 FN. FU
S275J2G3C	1.0141	S275J2G3C	S275J2G3C	S275J2G3C
S275J2G4	1.0145	S275J2G4		S275J2G4
S275J2G4C	1.0142	S275J2G4C	S275J2G4C	S275J2G4C
S275J2H	1.0138	S275J2H	S275J2H	S275J2H
S275J2H	1.0138	St44-3N	S275J2H	S275J2H
S275JO	1.0143	S275JO		S275JO
S275JOC	1.0140	S275JOC	S275J0C	S275JOC
S275JOH	1.0149	St44-3U	S275JOH	S275JOH

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
S275JOH	1.0149	S275JOH	S275JOH	S275JOH
S275JRC	1.0128	S275JRC	S275JRC	S275JRC
S275M	1.8818	S275M	S275M	FeE275KGTM
S275MH	1.8843	S275MH		S275MH
S275ML	1.8819	S275ML	S275ML	FeE275KTTM
S275MLH	1.8844	S275MLH		S275MLH
S275N/StE285	1.0490	S275N/StE285	S275N	FeE275 KGN
S275NH	1.0493	S275NH	S275NH	S275NH
S275NH	1.0493	S275NH	S275NH	S275NH
S275NL/TStE285	1.0491	S275NL/TStE285	S275NL	FeE275 KTN
S275NLH	1.0497	TStE285N	S275NLH	S275NLH
S275NLH	1.0497	S275NLH	S275NLH	S275NLH
S280GD	1.0244	S280GD	S280GD	S280GD
S3-3-2	1.3333	S3-3-2	19 820	
S3-3-2	1.3333	HS3-3-2	19 820	
S315MC	1.0972	S315MC	S315MC	S315MC
S315NC	1.0973	S315NC	S315NC	S315NC
S320GD	1.0250	S320GD	S320GD	S320GD
S320GP	1.0046	S320GP		S320GP
S350GD	1.0529	S350GD	S350GD	S350GD
S355GP (StSpS)	1.0083	S355GP (StSpS)		S355GP
S355J0C	1.0554	S355J0C	S355J0C	S355J0C
S355J2G1W (WTSt52-3)	1.8963	S355J2G1W (WTSt52-3)		S355J2G1W
S355J2G2W	1.8965	S355J2G2W	S355J2G2W	S355J2G2W
S355J2G3	1.0570	S355J2G3		Fe52DFN
S355J2G3C	1.0569	QSt52-3	S355J2G3C	S355J2G3C
S355J2G3C	1.0569	S355J2G3C	S355J2G3C	S355J2G3C
S355J2G4	1.0577	S355J2G4	11 531	S355J2G4
S355J2G4C	1.0579	S355J2G4C	S355J2G4C	S355J2G4C
S355J2H	1.0576	S355J2H	S355J2H	S355J2H
S355J2H	1.0576	St52-3N	S355J2H	S355J2H
S355J2WP	1.8946	S355J2WP	S355J2WP	Fe510D1K1
S355JO	1.0553	S355JO		S355JO
S355JOH	1.0547	St52-3U	S355J0H	S355J0H
S355JOH	1.0547	S355JOH	S355J0H	S355J0H
S355JOW	1.8959	S355JOW	S355J0W	Fe510D2K1
S355JOWP	1.8945	S355JOWP	S355J0WP	Fe510C1K1
S355JR	1.0045	S355JR		Fe510B
S355K2G1W	1.8966	S355K2G1W	S355K2G1W	S355K2G1W
S355K2G2W	1.8967	S355K2G2W	S355K2G2W	S355K2G2W
S355K2G3	1.0595	S355K2G3		S355K2G3
S355K2G3C	1.0593	S355K2G3C	S355K2G3C	S355K2G3C
S355K2G4	1.0596	S355K2G4		S355K2G4
S355K2G4C	1.0594	S355K2G4C	S355K2G4C	S355K2G4C
S355M	1.8823	StE355TM	S355M	FeE355KGTM

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
S355M	1.8823	S355M	S355M	FeE355KGTM
S355MC	1.0976	S355MC	S355MC	S355MC
S355MH	1.8845	S355MH		S355MH
S355ML/TStE355T		S355ML/TStE355T		
M	1.8834	M	S355ML	S355ML
S355MLH	1.8846	S355MLH		S355MLH
S355N/StE355	1.0545	S355N/StE355	S355N	FeE355 KGN
S355NC	1.0977	S355NC	S355NC	FeE 355TD
S355NH	1.0539	S355NH	S355NH	S355NH
S355NH	1.0539	StE355N	S355NH	S355NH
S355NL/TStE355		TStE355	S355NL	FeE355 KTN
S355NL/TStE355	1.0546	S355NL/TStE355	S355NL	FeE355 KTN
S355NLH	1.0549	TStE355N	S355NLH	S355NLH
S355NLH	1.0549	S355NLH	S355NLH	S355NLH
S380N	1.8900	S380N		
S380NL (TStE380)	1.8910	S380NL (TStE380)		
S380LN1 (EStE38)	1.8911	S380LN1 (EStE38)		
S390GP	1.0522	S390GP		S390GP
S420M	1.8825	S420M	S420M	FeE420KGTM
S420M	1.8825	StE420TM	S420M	FeE420KGTM
S420MC	1.0980	S420MC	S420MC	S420MC
S420MH	1.8847	S420MH		S420MH
S420ML	1.8836	S420ML	S420ML	FeE420KTTM
S420ML	1.8836	TStE420TM	S420ML	FeE420KTTM
S420MLH	1.8848	S420MLH		S420MLH
S420NC	1.0981	S420NC	S420NC	FeE 420TD
S420NL (TStE420)	1.8912	S420NL (TStE420)		S420NL
S420NL1		S420NL1		
(EStE420)	1.8913	(EStE420)		
S430GP	1.0523	S430GP		S430GP
S460M	1.8827	S460M	S460M	FeE460KGTM
S460M	1.8827	StE460TM	S460M	FeE460KGTM
S460MC	1.0982	S460MC	S460MC	S460MC
S460MH	1.8849	S460MH		S460MH
S460ML/TStE460T		S460ML/TStE460T		
M	1.8838	M	S460ML	FeE 460KTTM
S460MLH	1.8850	S460MLH		S460MLH
S460NH	1.8953	S460NH	S460MH	S460MH
S460NH	1.8953	StE460N	S460MH	S460MH
S460NLH	1.8956	S460NLH	S460MLH	S460MLH
S500MC	1.0984	S500MC	S500MC	S500MC
S500N	1.8907	S500N		
S500NH	1.8937	S500NH		
S550GD	1.0531	S550GD	S550GD	FeE550G
S550MC	1.0986	S550MC	S550MC	S550MC
S6-5-2	1.3343	S6-5-2	19 830	HS 6-5-2

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
S6-5-2	1.3343	HS6-5-2	19 830	HS 6-5-2
S6-5-2-5	1.3243	HS6-5-2-5	19 852	HS 10-4-3-10
S6-5-2-5	1.3243	S6-5-2-5	19 852	HS 10-4-3-10
S6-5-2-5S	1.3245	HS6-5-2-5S		
S6-5-2-5S	1.3245	S6-5-2-5S		
S6-5-2S	1.3341	HS S6-5-2S		
S6-5-2S	1.3341	S6-5-2S		
S6-5-3	1.3344	HS6-5-3		HS 6-5-3
S6-5-3	1.3344	S6-5-3		HS 6-5-3
S600MC	1.8969	S600MC	S600MC	S600MC
S650MC	1.8976	S650MC	S650MC	S650MC
S7-4-2-5	1.3246	S7-4-2-5	19 851	HS 7-4-2-5
S7-4-2-5	1.3246	HS 7-4-2-5	19 851	HS 7-4-2-5
S700MC	1.8974	S700MC	S700MC	S700MC
SAF 2507	1.4410	SAF 2507		X2CrNiMoN 25-74 X1NiCrMoCuN 31 27 4
Sanicro 28	1.4563	Sanicro 28		
SC6-5-2	1.3342	HS6-5-2C	19 829	
SC6-5-2	1.3342	SC6-5-2	19 829	
SPH235/P235S	1.0112	SPH235/P235S	SPH235	SPH235
SPH265/P265S	1.0130	SPH265/P265S	SPH265	SPH265
SPHL275/P275SL		SPHL275/P275SL	SPHL275	SPHL275
SPHL275/P275SL	1.1100	SPHL275/P275SP	SPHL275	SPHL275
St 37.4 (P235T2)	1.0255	St 37.4 (P235T2)		
St 37.8		St 37.8		
(P235G2TH)	1.0315	(P235G2TH)		
St 44-2 (S275JR)	1.0044	St 44-2 (S275JR)	11 443	Fe42-3 FN
St 44.0 (P275T1)	1.0256	St 44.0 (P275T1)		
St 44.0 (P275T1)		St 44.0 (P275T1)		
StE 255	1.0461	StE 255		
StE 320.7 (L320)	1.0409	StE 320.7 (L320)		
StE 315 (P315N)	1.0505	StE 315 (P315N)		FeE 315 E
Ti99.0		Ti4		
Ti99.5		Ti2		
TiAl5Sn2.5		TiAl5Sn2.5		
TiAl6V4		TiAl6V4		TiAl6V4
TStE255 (S255NL)	1.0463	TStE255 (S255NL)		
TStE315 (P315NL)	1.0508	TStE315 (P315NL)	11 449	
TStE500 (S500NL)	1.8917	TStE500 (S500NL)		
TTSt35 (S255NL)	1.1101	TTSt35 (S255NL)		
WStE255		WStE255		
(P255NH)	1.0462	(P255NH)		
WStE315		WStE315		
(P315NH)	1.0506	(P315NH)		FeE 315 E
WTSt 37-2	1.8960	WTSt 37-2		
X100CrMoV5-1	1.2363	X100CrMoV5-1	19 571	X100CrMoV5-1

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
X102CrMo17	1.3543	X102CrMo17		X102CrMo17
X105CrMo17	1.4125	X105CrMo17	X105CrMo17	X105CrMo17
X10CrAlSi13	1.4724	X10CrAlSi13	17 125	X10CrAlSi13
X10CrAlSi18	1.4742	X10CrAlSi18	X10CrAlSi18	X10CrAlSi18
X10CrAlSi25	1.4762	X10CrAlSi25	X10CrAlSi25	X10CrAlSi25
X10CrAlSi7	1.4713	X10CrAlSi7	17 113	X10CrAlSi7
X10CrMoVNb9-1	1.4903	X10CrMoVNb9-1		X10CrMoVNb9-1
X10CrNi18-8	1.4310	X10CrNi18-8	17 241	X10CrNi18-8
X10CrNiMoMnNbV B15-10-1	1.4982	X10CrNiMoMnNbV B15-10-1		X10CrNiMoMnNbV B15-10-1
X10NiCr32-20	1.4861	X10NiCr32-20		
X10NiCrAlTi32-21	1.4876	X10NiCrAlTi32-21	X10NiCrAlTi32-21	X10NiCrAlTi32-21
X10NiCrSi35-19	1.4886	X10NiCrSi35-19	X10NiCrSi35-19	X10NiCrSi35-19
X10NiCrSiNb35-22	1.4887	X10NiCrSiNb35-22	X10NiCrSiNb35-22	X10NiCrSiNb35-22
X120Mn12	1.3401	X120Mn12	17 618	
X12Cr13	1.4006	X12Cr13	X12Cr13	X12Cr13
X12CrCoNi 21-20	1.4971	X12CrCoNi 21-20		Nb 21 20 20
X12CrMnNiN 17-7-5	1.4372	X12CrMnNiN 17-7-5	X12CrMnNiN 17-7-5	X12CrMnNiN 17-7-5
X12CrMnNiN 18-9-5	1.4373	X12CrMnNiN 18-9-5	X12CrMnNiN 18-9-5	X12CrMnNiN 18-9-5
X12CrNi23-13	1.4833	X12CrNi23-13	X12CrNi23-13	X12CrNi23-13
X12CrS13	1.4005	X12CrS13	X12CrS13	X12CrS13
X12NiCrSi35-16	1.4864	X12NiCrSi35-16	X12NiCrSi35-16	X12NiCrSi35-16
X130W5	1.2453	X130W5	19 714	
X13NiCrSi36-16	1.2786	X13NiCrSi36-16		
X14CrMoS17	1.4104	X14CrMoS17	X14CrMoS17	X14CrMoS17
X155CrVMo12-1	1.2379	X155CrVMo12-1	19 573	160CrMoV 12 1
X15CrCoMoV10-10-5	1.2886	X15CrCoMoV10-10-5		
X15CrNiSi20-12	1.4828	X15CrNiSi20-12	17 251	X15CrNiSi20-12
X15CrNiSi25-21	1.4841	X15CrNiSi25-21	X15CrNiSi25-21	X15CrNiSi25-21
X15CrNiSi25-4	1.4821	X15CrNiSi25-4	X15CrNiSi25-4	X15CrNiSi25-4
X165CrMoV 12	1.2601	X165CrMoV 12	19 572	X160CrMoV 12 1
X165CrV12	1.2201	X165CrV12		
X16CrMo5-1	1.7366	X16CrMo5-1		X16CrMo5-1
X16CrNiSi25-20	1.2782	X16CrNiSi25-20		
X17CrNi16-2	1.4057	X17CrNi16-2	X17CrNi16-2	X17CrNi16-2
X18CrN28	1.4749	X18CrN28	X18CrN28	X18CrN28
X19CrMoNbVN11-1	1.4913	X19CrMoNbVN11-1		X19CrMoNbVN11-1
X19NiCrMo4	1.2764	X19NiCrMo4		
X1CrNi25-21	1.4335	X1CrNi25-21	X1CrNi25-21	X1CrNi25-21
X1CrNiMoCuN 33 32 1	1.4591	X1CrNiMoCuN 33 32 1		

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
X1CrNiSi18-15-4	1.4361	X1CrNiSi18-15-4	X1CrNiSi18-15-4	X1CrNiSi18-15-4
X1NiCrMoCu 32-28-7	1.4562	X1NiCrMoCu 32-28-7		
X20CoCrWMo10-9	1.2888	X20CoCrWMo10-9		
X20Cr13	1.4021	X20Cr13	X20Cr13	X20Cr13
X20CrMoV 12-1	1.4922	X20CrMoV 12-1		
X210Cr12	1.2080	X210Cr12	19 436	X210Cr12
X210CrCoW12	1.2884	X210CrCoW12		
X210CrW12	1.2436	X210CrW12	19 437	X210CrW12
X21Cr13	1.2082	X21Cr13	19 434	X21Cr13
X220CrVMo12-2	1.2378	X220CrVMo12-2		
X22CrMoV12-1	1.4923	X22CrMoV12-1	17 134	X22CrMoV12-1
X23CrNi17	1.2787	X23CrNi17		
X25CrMnNiN 25-9-7	1.4872	X25CrMnNiN 25-9-7	X25CrMnNiN 25-9-7	X25CrMnNiN 25-9-7
X29CrS13	1.4029	X29CrS13	X29CrS13	X29CrS13
X2CrAlTi 18-2	1.4605	X2CrAlTi 18-2	X2CrAlTi 18-2	X2CrAlTi 18-2
X2CrMnNiN 17-7-5	1.4371	X2CrMnNiN 17-7-5	X2CrMnNiN 17-7-5	X2CrMnNiN 17-7-5
X2CrMoTi 17-1	1.4513	X2CrMoTi 17-1	X2CrMoTi 17-1	X2CrMoTi 17-1
X2CrMoTi 18-2	1.4521	X2CrMoTi 18-2	X2CrMoTi 18-2	X2CrMoTi 18-2
X2CrMoTi29-4	1.4592	X2CrMoTi29-4	X2CrMoTi29-4	X2CrMoTi29-4
X2CrMoTiS18-2	1.4523	X2CrMoTiS18-2	X2CrMoTiS18-2	X2CrMoTiS18-2
X2CrNbZr17	1.4590	X2CrNbZr17	X2CrNbZr17	X2CrNbZr17
X2CrNi12 /		X2CrNi12 /		
X2CrNi11	1.4003	X2CrNi11	X2CrNi12	X2CrNi12
X2CrNi18-9	1.4307	X2CrNi18-9	X2CrNi18-9	X2CrNi18-9
X2CrNi19-11	1.4306	X2CrNi19-11	17 249	X3CrNi18 10 KD
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	17 349	X2CrNiMo17-12-2
X2CrNiMo17-12-3	1.4432	X2CrNiMo17-12-3	X2CrNiMo17-12-3	X2CrNiMo17-12-3
X2CrNiMo18-14-3	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	17 350	X2CrNiMo18-14-3
X2CrNiMo18-15-4	1.4438	X2CrNiMo18-15-4	X2CrNiMo18-15-4	X2CrNiMo18-15-4
X2CrNiMoN 17-11-2	1.4406	X2CrNiMoN 17-11-2	X2CrNiMoN 17-11-2	X2CrNiMoN 17-12-2
X2CrNiMoN17-13-3	1.4429	X2CrNiMoN17-13-3	X2CrNiMoN17-13-3	X2CrNiMoN17-13-3
X2CrNiMoN18-12-4	1.4434	X2CrNiMoN18-12-4	X2CrNiMoN18-12-4	X2CrNiMoN18-12-4
X2CrNiN 18-10	1.4311	X2CrNiN 18-10	X2CrNiN 18-10	X2CrNiN 18 10KT
X2CrNiN 18-7	1.4318	X2CrNiN 18-7	X2CrNiN 18-7	X2CrNiN 18-7
X2CrTi12	1.4512	X2CrTi12	X2CrTi12	X2CrTi12
X2CrTi17	1.4520	X2CrTi17	X2CrTi17	X2CrTi17
X2CrTiNb18	1.4509	X2CrTiNb18	X2CrTiNb18	X2CrTiNb18
X30Cr13	1.4028	X30Cr13	X30Cr13	X30Cr13
X30WCrCoV9-3	1.2662	X30WCrCoV9-3		
X30WCrV9-3	1.2581	X30WCrV9-3	19 721	X30WCrV9-3

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
X32CrMoCoV3-3-3	1.2885	X32CrMoCoV3-3-3		
X32CrMoV33	1.2365	X32CrMoV33	19 541	30CrMoV12 11
X32CrMoV33	1.2365	32CrMoV12-28	19 541	30CrMoV12 11
X33CrNiMnN23-8	1.4866	X33CrNiMnN23-8	X33CrNiMnN23-8	X33CrNiMnN23-8
X33CrS16	1.2085	X33CrS16		
X35CrMoV5-1-1	1.2342	X35CrMoV5-1-1		
X36CrMo17	1.2316	X36CrMo17		X38CrMo16-1
X37CrMoW5-1	1.2606	X37CrMoW5-1		
X38CrMoV5-1	1.2343	X38CrMoV5-1	19 552	X37CrMoV5 1
X38CrMoV5-3	1.2367	X38CrMoV5-3		X38CrMoV5-3
X39Cr13	1.4031	X39Cr13	X39Cr13	X39Cr13
X39CrMo 17-1	1.4122	X39CrMo 17-1	X39CrMo 17-1	X39CrMo 17-1
X3CrAlTi18-2	1.4736	X3CrAlTi18-2	X3CrAlTi18-2	X3CrAlTi18-2
X3CrNb17	1.4511	X3CrNb17	X3CrNb17	X3CrNb17
X3CrNiMo13-4	1.4313	X3CrNiMo13-4	X3CrNiMo13-4	X3CrNiMo13-4
X3CrNiMo13-4	1.4313	X4CrNi13-4	X3CrNiMo13-4	X4CrNi13-4
X3CrNiMo17-13-3	1.4436	X3CrNiMo17-13-3	17 352	X3CrNiMo17-13-3
X3CrNiMoBN17-13-3	1.4910	X3CrNiMoBN17-13-3	X3CrNiMoBN17-13-3	X3CrNiMoBN17-13-3
X3CrTi17	1.4510	X3CrTi17	X3CrTi17	X3CrTi17
X3NiCoMoTi 18-9-5	1.2709	X3NiCoMoTi 18-9-5		
X40CrMoV5-1	1.2344	X40CrMoV5-1	19 554	X40CrMoV5 1 1
X40CrSiMo10-2	1.4731	X40CrSiMo10-2	X40CrSiMo10-2	X40CrSiMo10-2
X42Cr13	1.2083	X42Cr13	19 435	X41Cr13
X45CoCrMoV5-5-3	1.2889	X45CoCrMoV5-5-3		
X45CoCrWV5-5-5	1.2678	X45CoCrWV5-5-5		FeE275KTTM
X45Cr13	1.3541	X45Cr13		X45Cr13
X45Cr13	1.3541	X47Cr14		X45Cr13
X45CrSi9-3	1.4718	X45CrSi9-3	X45CrSi9-3	X45CrSi9-3
X45NiCrMo4	1.2767	X45NiCrMo4	19 642	40NiCrMoV16
X46Cr13	1.4034	X46Cr13	X46Cr13	X46Cr13
X48CrMoV8-1-1	1.2360	X48CrMoV8-1-1		
X4CrNi18-12	1.4303	X4CrNi18-12	X4CrNi18-12	X4CrNi18-12
X4CrNiMo16-5-1	1.4418	X4CrNiMo16-5-1	X4CrNiMo16-5-1	X4CrNiMo16-5-1
X50CrMnNiNbN21-9	1.4882	X50CrMnNiNbN21-9	X50CrMnNiNbN21-9	X50CrMnNiNbN21-9
X50CrMoV15	1.4116	X50CrMoV15	X50CrMoV15	X50CrMoV15
X50CrMoW 9-1-1	1.2631	X50CrMoW 9-1-1	19 559	
X50NiCrWV13-13	1.2731	X50NiCrWV13-13		
X53CrMnNiN21-9	1.4871	X53CrMnNiN21-9	X53CrMnNiN21-9	X53CrMnNiN21-9
X53CrMnNiNbN21-9	1.4870	X53CrMnNiNbN21-9	X53CrMnNiNbN21-9	X53CrMnNiNbN21-9
X55CrMnNiN20-8	1.4875	X55CrMnNiN20-8	X55CrMnNiN20-8	X55CrMnNiN20-8
X5CrNi18-10	1.4301	X5CrNi18-10	17 240	X5CrNi18 10 KD
X5CrNiCuNb16-4	1.4542	X5CrNiCuNb16-4	X5CrNiCuNb16-4	X5CrNiCuNb16-4

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	17 436	X5CrNiMo17-12-2
X5CrNiMoCuNb14-5	1.4594	X5CrNiMoCuNb14-5	X5CrNiMoCuNb14-5	X5CrNiMoCuNb14-5
X5CrNiN 19-9	1.4315	X5CrNiN 19-9	X5CrNiN 19-9	X5CrNiN 19-9
X5NiCrAlTi31-20	1.4958	X5NiCrAlTi31-20	X5NiCrAlTi31-20	X5NiCrAlTi31-20
X60WCrMoV9-4	1.2622	X60WCrMoV9-4		
X63CrMo5-1	1.2362	X63CrMo5-1		
X64CrMo14	1.2319	X64CrMo14		
X65Cr14	1.3542	X65Cr14		
X6Cr13	1.4000	X6Cr13	X6Cr13	X6Cr13
X6Cr17	1.4016	X6Cr17	X6Cr17	X6Cr17
X6CrAl13	1.4002	X6CrAl13	X6CrAl13	X6CrAl13
X6CrMo 17-1	1.4113	X6CrMo 17-1	X6CrMo 17	X6CrMo 17-1
X6CrMoNb17-1	1.4526	X6CrMoNb17-1	X6CrMoNb17-1	X6CrMoNb17-1
X6CrMoS17	1.4105	X6CrMoS17	X6CrMoS17	X6CrMoS17
X6CrNi 17-1	1.4017	X6CrNi 17-1	X6CrNi 17-1	X6CrNi 17-1
X6CrNi18-10	1.4948	X6CrNi18-10	X6CrNi18-10	X6CrNi18-10
X6CrNiMoB17-12-2	1.4919	X6CrNiMoB17-12-2	17 341	X6CrNiMoB17-12-2
X6CrNiSiNCe 19-10	1.4818	X6CrNiSiNCe 19-10	X6CrNiSiNCe 19-10	X6CrNiSiNCe 19-10
X6CrNiTi 12	1.4516	X6CrNiTi 12	X6CrNiTi 12	X6CrNiTi 12
X6CrNiWNb 16-16	1.4945	X6CrNiWNb 16-16		
X6NiCrNbCe 32-27	1.4877	X6NiCrNbCe 32-27	X6NiCrNbCe 32-27	X6NiCrNbCe 32-27
X6NiCrSiNCe 32-25	1.4854	X6NiCrSiNCe 32-25	X6NiCrSiNCe 32-25	X6NiCrSiNCe 32-25
X6NiCrTi26-15	1.2779	X6NiCrTi26-15		
X6NiCrTiMoVB 25-15-2	1.4980	X6NiCrTiMoVB 25-15-2		X6NiCrTiMoVB 25-15-2
X70CrMo15	1.4109	X70CrMo15	X70CrMo15	X70CrMo15
X75WCrV 18 4 1	1.3558	X75WCrV 18 4 1		X75WCrV 18 4 1
X7Cr14	1.4001	X7Cr14		
X7CrNiAl17-7	1.4568	X7CrNiAl17-7	X7CrNiAl17-7	X7CrNiAl17-7
X7CrNiMoBNb 16-16	1.4986	X7CrNiMoBNb 16-16		X7CrNiMoBNb 16-16
X7CrNiTi18-10	1.4941	X7CrNiTi18-10	X7CrNiTi18-10	X7CrNiTi18-10
X7Ni9	1.5663	X7Ni9	X7Ni9	X7Ni9
X82WMoCrV 6 54	1.3553	X82WMoCrV 6 54	X82CrMoV 18-2	X80WMoCrV 6 54
X85CrMoV 18-2	1.4748	X85CrMoV 18-2	X85CrMoV 18-2	X85CrMoV 18-2
X89CrMoV 18-1	1.3549	X89CrMoV 18-1		
X8CrCoNiMo 10-6	1.4911	X8CrCoNiMo 10-6		
X8CrNi25-21	1.4845	X8CrNi25-21	17 255	X8CrNi25-21
X8CrNiMoAl15-7-2	1.4532	X8CrNiMoAl15-7-2	X8CrNiMoAl15-7-2	X8CrNiMoAl15-7-2
X8CrNiS 18-9	1.4305	X8CrNiS 18-9	X8CrNiS 18-9	X8CrNiS 18-9

Značka materiálu	Werkstoff Nr.	Německý ekvivalent	Český ekvivalent	EURO ekvivalent
X8CrNiTi18-10	1.4878	X8CrNiTi18-10	X8CrNiTi18-10	X8CrNiTi18-10
X8Ni9	1.5662	X8Ni9	X8Ni9	X8Ni9
X90CrMoV18	1.4112	X90CrMoV18	X90CrMoV18	X90CrMoV18
X91CrMoV18	1.2361	X91CrMoV18		
X96CrMoV12	1.2376	X96CrMoV12		
X9CrNiSiNce 21-11-2	1.4835	X9CrNiSiNce 21-11-2	X9CrNiSiNce 21-11-2	X9CrNiSiNce 21-11-2
ZnAl4		GD-ZnAl4	ZnAl4	
ZnAl4		GB-ZnAl4	ZnAl4	
ZnAl4Cu1		GD-ZnAl4Cu1	ZnAl4Cu1	
ZnAl4Cu1		GB-ZnAl4Cu1	ZnAl4Cu1	
ZnAl4Cu3		GB-ZnAl6Cu1	ZnAl4Cu3	ZnAl6Cu1
ZnAl4Cu3		G-ZnAl4Cu3	ZnAl4Cu3	ZnAl6Cu1
ZnAl4Cu3		GB-ZnAl4Cu3	ZnAl4Cu3	ZnAl6Cu1

3.1. Materiálové číslo ocelí EN

V technické dokumentaci a hlavně na výkresech se uvádí často jen tato pětice číslic. Proto je třeba se umět orientovat i v systému tohoto číselného značení EN (ve shodě s DIN –

Werkstoffnummer). Tab.2:

Materiálové číslo EN (Werkstoffnummer)	Skupina ocelí
1.0009 – 1.0099	Základní
1.0100 – 1.0999	Konstrukční obvyklých jakostí
1.1000 – 1.1399	Konstrukční uhlíkové ušlechtilé
1.1500 – 1.1999	Nástrojové uhlíkové
1.2000 – 1.2899	Nástrojové legované
1.3200 – 1.3399	Nástrojové rychlořezné
1.3400 – 1.3499	Otěruvzdorné
1.3500 – 1.3599	Na valivá ložiska
1.3600 – 1.3999	Se zvláštními fyzikálními vlastnostmi
1.4000 – 1.4599	Korozivzdorné
1.4600 – 1.4699	Žárupevné a korozivzdorné
1.4700 – 1.4899	Žáruvzdorné
1.4900 – 1.4999	Žárupevné
1.5000 – 1.8699	Konstrukční ušlechtilé legované
1.8700 - 1.8999	Konstrukční vysokopevné svařitelné

První , tečkou oddělené číslo, udává druh materiálu. Jednička značí oceli, dvojka slitiny Ni. Další čísla značí jeho jakost. Každá skupina ocelí má vyhrazen interval čísel – viz. Tabulka 2.

4. SHRNUTÍ

Strojní součást nebo výrobek je specifikován nejen standardem materiálu, z něhož je vyroben, nýbrž komplexem norem, které do určité míry vymezují užitnou hodnotu a tím cenu výrobku.

4.1. Dokladování požadovaných vlastností

Zde je uvedeno na příkladu hutních výrobků [2]. Nezbytnou součástí každého výrobku tedy i z oceli je doklad o jeho vlastnostech.

Dokladováním požadovaných vlastností hutních výrobků se zabývá **ČSN EN 10204** v kombinaci s ČSN – TDP. Do doby zapracování této EN do ČSN se používal pro dokladování vlastností a chemického složení názvy, jako předepsání atestace, podmínek pro přejímání a dodávání, nebo výběr zkoušek, hutní atest, hutní osvědčení apod. Toto označení se používá i nadále, protože systém norem ČSN se v této oblasti zásadně liší od norem EN i norem světových. Naše ČSN - TDP (*technické dodací předpisy*) uvádí pro určitý výběr hutních polotovarů způsob přejímání a dodávání z uvedením kombinací požadavků na vlastnosti. Takže zpravidla platí, že první doplňková číslice za číslem normy TDP uvádí požadovaný, resp. předepsaný způsob přejímání a dodávání a druhá doplňková číslice uvádí výběr zkoušek. Normalizační praxe podle EN 10204 je, že předmětové normy EN (zpravidla značky a technické požadavky) uvádí tzv. volitelné požadavky nebo tabulky, kde ke kombinaci volitelných požadavků je přiřazen určitý druh dokumentu kontroly podle EN 10204. V současné době již převládá **EN 10204** pro dokumentování vlastností hutních materiálů.

Zahraniční zákazníci tento dokument jednoznačně vyžadují.

Dokument kontroly podle EN 10204 lze porovnat s ČSN 42 0009 (Hutní osvědčení).

Seznam vybraných údajů, které se obvykle vyskytují v dokumentech o zkoušení materiálu ocelových výrobků, obsahuje norma označená **EuroNorm 168 (42 0007)**. Zde jsou podle druhu dokumentu uváděny údaje o provedených zkouškách a souvisejících náležitostech, a to podle jmenovitého označení jednotlivých skupin údajů.

Uvedené druhy údajů jsou dále členěny v jednotlivých tabulkách. V dokumentu kontroly se pak v jednotlivých sloupcích a kolonkách místo slovního názvu uvede zkrácený název podle výše uvedených údajů.

Tab. 3. Přehled dokumentů kontroly

EN 10204 Odkaz	Popis typu dokumentu	Obsah dokumentu	Dokument potvrzuje
Typ 2.1	Prohlášení o shodě s objednávkou	Prohlášení o shodě s objednávkou	Výrobce
Typ 2.2	Zkušební zpráva	Prohlášení o shodě s objednávkou s uvedením výsledků zkoušek provedených na základě nespecifického zkoušení	Výrobce
Typ 3.1	Inspekční certifikát 3.1	Prohlášení o shodě s objednávkou s uvedením výsledků zkoušek provedených na základě specifického zkoušení	Oprávněný zástupce výrobce nezávislý na výrobních útvarech
Typ 3.2	Inspekční certifikát 3.2	Prohlášení o shodě s objednávkou s uvedením výsledků zkoušek provedených na základě specifického zkoušení	Oprávněný zástupce výrobce nezávislý na výrobních útvarech a buď oprávněný zástupce odběratele nebo inspektor stanovený v úředních předpisech

4.2. Porovnání norem pro ocelové výrobky ČSN – EN

K jakostem ocelí je vždy nutno přiřadit odpovídající TDP (viz. příloha č.2) a rozměrovou normu (RN). Tyto se určí podle druhu výrobku či zařízení. Níže jsou uvedeny příklady porovnání náhrady za ČSN pro vystavení objednávky.

11 523 (ČSN)	S355 (EN)
---------------------	------------------

Tyče válcované za tepla

Tab. 4 Tyče válcované za tepla

	RN	TDP	RN	TDP
KR	ČSN 42 5510	ČSN 42 0138	EN 10060	EN 10025-2
4HR	ČSN 42 5520	ČSN 42 0138	EN 10059	EN 10025-2
PLO	ČSN 42 5522	ČSN 42 0138	EN 10058	EN 10025-2

KR..kruhová; 4HR.. čtyřhranná; PLO...plochá tyč.

Tyče tvarové

Tab. 5. Tyče tvarové

	RN	TDP	RN	TDP
L rovníram.	ČSN 42 5541	ČSN 42 0135	EN 10056-1	EN 10025-2
L nerovníram.	ČSN 42 5545	ČSN 42 0135	EN 10056-1	EN 10025-2
I	ČSN 42 5550	ČSN 42 0135	není	
IPE	ČSN 42 5553	ČSN 42 0135	není	
U	ČSN 42 5570	ČSN 42 0135	EN 10279	EN 10025-2
UE	ČSN 42 5571	ČSN 42 0135	není	
UPE	ČSN 42 5572	ČSN 42 0135	EN 10279	EN 10025-2

Plechý tenké válcované za tepla

Rozměry + TDP ČSN 42 5301 + ČSN 42 0118 EN 10051 + EN 10025-2
 ČSN 42 5308 + ČSN 42 0208 dtto

Plechý tlusté válcované za tepla

Rozměry + TDP ČSN 42 5310 + ČSN 42 0209 EN 10029 + EN 10025-2
 ČSN 42 5308 + ČSN 42 0208 EN 10029 + EN 10025-2

Tyče tažené

Rozměry + TDP ČSN 42 6510 + ČSN 42 0134 EN 10278 + EN 10277-1
 ČSN 42 6511 + EN 10277-2
 ČSN 42 6520 + EN 10277-3
 ČSN 42 6522 + EN 10277-4
 ČSN 42 6530 + EN 10277-5
 ČSN 42 6515

EN zahrnují tyče tažené, loupané, broušené a leštěné

Trubky bezešvé tvářené za tepla nebo za studena a závitové

Rozměry + TDP	ČSN 42 5715 + ČSN 42 0250	EN 10216 + EN 10216-1 až 4
	ČSN 42 5716 + ČSN 42 0251	EN 10297 + EN 10297
	ČSN 42 5720 + ČSN 42 0260	EN 10305 + EN 10305-1 až 4
	ČSN 42 6710 + dtto	dtto
	ČSN 42 6711 + dtto	dtto
	ČSN 42 6712 + dtto	dtto
	ČSN 42 5710 + ČSN 42 0250	EN 10255 + EN 10255
	ČSN 42 5711 + dtto	Dtto

4.3. Údaje pro konstrukční dokumentaci a objednávání

V konstrukční dokumentaci a v objednávce mají být uvedeny vždy potřebné údaje specifikující co nejpřesněji polotovary pro výrobu. Pro orientaci jsou tyto údaje níže vypsány na příkladech „tlustých“ plechů válcovaných za tepla.

Povinné údaje, které musí odběratel uvést v objednávce:

- množství (hmotnost nebo rozměry, popř. počet),
- název výrobku (plech) – PL,
- číslo rozměrové normy (EN 10029 nebo další podle nabídky dodavatele),
- značku oceli nebo číselné označení (podle EN 10025-2),
- dodávaný stav výrobku (+AR,+N nebo +M),
- číslo technických dodacích podmínek TDP (EN 10025-2 až -6),
- jmenovitou tloušťku v mm,
- požadovanou třídu úchylek (A, B, C nebo D),
- jmenovitou šířku × délku v mm,
- označení plechu s přírodními hranami po válcování písmeny NK,
- označení písmenem G při objednání přísnějších úchylek přímosti a pravoúhlosti,
- označení písmenem S při objednání přísnějších úchylek rovinnosti,

- druh dokumentu kontroly podle EN 10204.

Volitelné údaje, které musí odběratel uvést v objednávce:

- požadovaná přísnější třída mezních úchylek tloušťky (podle EN 10029),
- omezené tolerance rovinnosti (podle EN 10029),
- výrobní způsob oceli,
- rázové vlastnosti při dohodnuté teplotě,
- vhodnost výrobku pro žárové pozinkování ponorem (zpravidla třídu 3 podle EN 10025-2 až 6),
- ploché výrobky tloušťky ≥ 6 mm kontrola vnitřních vad (podle EN 10160),
- kontrola jakosti povrchu (podle EN 10163),
- omezený obsah mědi (pro svařované výrobky na max. 0,40 v rozboru tavby).

5. ZÁVĚR

Materiálovou dokumentaci strojírenského výrobku tvoří nejen ryze materiálové normy, ale též normy definující technologii zpracování materiálu, zejména svařování a slévání, a též normy garantující jakost výrobku – normy zkoušení materiálu.

Původní československý ČSN systém značení i evropský EN (v podstatě vycházející z DIN) mají své přednosti i slabší stránky. Systém značení materiálů podle ČSN normy lze považovat za přehledný a dostatečně informativní. Vzhledem k použití ve starší technické dokumentaci se k němu denně technici vrací. Výhodou značení dle EN je řazení ocelí podle použití. Například hledá-li konstruktér materiál pro výrobu tlakových částí použije skupinu P, potřebuje-li konstrukční, použije skupinu S. Navíc u evropského značení udává trojčíslí za prvním písmenem minimální mez kluzu R_e . Tato hodnota je pro technika důležitější než v ČSN třídě 10 až 11 uvedená mez pevnosti R_m .

Znalost značení ocelí dle ČSN, norem průmyslově vyspělých zemí a EN považují pro strojaře za nutné. Stejně tak schopnost vyhledávání ekvivalentů a variant. Vývoj však jednoznačně vede k používání jednoho popřípadě dvou systémů značení u ocelí i u ostatního technického materiálu. Budoucnost patří systému EN, který prezentuje tato pracovní pomůcka.

Literatura:

- [1] Silbernagel, A., Greger, M. Kovové materiály normované v České republice. KOVOSIL Ostrava, 2006, ISBN 80-901572-5.4.
- [2] Schneider Petr. Značení ocelí a mezinárodní ekvivalenty. Bakalářská práce KMT-B-163, TU v Liberci 2010.
- [3] Skrbek Břetislav. Materiály pro konstrukční aplikace. TU v Liberci, II. Vydání, Liberec 2009. ISBN-80-7372-525-09.
- [4] Fürbacher,I, Macek, K, Steidel, J. Lexikon technických materiálů. Dashöfer Verlag, 2006, ISBN 80-86229-02-5.