

O b s a h d r u h é h o s v a z k u

Porovnávací tabulky tvrdosti pro ocel

Porovnání čísel tvrdosti a pevností ocelí ve stavu žíhaném a nežíhaném podle ČSN 1512	379
Porovnání čísel tvrdosti a pevností ocelí ve stavu zušlechtném nebo kaleném a napuštěném podle ČSN 1512	381

Odpad ocelí, litiny a neželezných kovů

ČSN 42 0030 Ocelový a litinový odpad	383
ČSN 42 1331 Odpad neželezných kovů	386

Tvary o rozměry svarových ploch

ČSN 05 0025 Ruční svařování ocelí elektrickým obloukem	390
ČSN 05 0026 Ruční svařování oceli plamenem	393

Jakostní normy elektrod, doporučené značky elektrod

ČSN 05 5026 Elektroda E 44.72	395
ČSN 02 5027 Elektroda E 44.83	396
ČSN 05 5028 Elektroda E 48.72	397
ČSN 05 5029 Elektroda E 48.83	398
ČSN 05 5030 Elektroda E 52.33	399

Doporučené značky elektrod pro svařování některých konstrujčních ocelí	400
--	-----

Příklady použití technických materiálů

Konstrukční oceli třídy 11	401
Konstrukční oceli ušlechtilé uhlíkové třídy 12	403
Konstrukční oceli slitinové tříd 13 a 14	403
Konstrukční oceli slitinové tříd 15 a 16	405
Šedá litina	406
Uhlíkové a slitinové oceli na odlitky	406
Konstrukční oceli k cementování	407
Oceli k zušlechťování	407
Oceli na ozubená kola	408
Oceli pro šneky a šnekové hřídele	408
Materiály pro šneková kola	409
Oceli na hřídele	409
Materiály na skříně převodovek	409
Oceli na pružiny	410
Ložiskové slitiny na kluzná ložiska	410

MATERIÁLOVÉ LISTY (JAKOST)

Normy jakostí ocelí třídy 11

ČSN 41 1107 Ocel uhlíková 11 107 zvlášť vhodná k obrábění	412
ČSN 41 1320 Ocel 11 320 konstrukční k hlubokému tažení	413
ČSN 41 1343 Ocel 11 343 konstrukční	415
ČSN 41 1353 Ocel 11 353 pro výrobu trubek	419
ČSN 41 1373 Ocel 11 373 konstrukční	420
ČSN 41 1500 Ocel 11 500 konstrukční	424
ČSN 41 1523 Ocel 11 523	427
ČSN 41 1600 Ocel 11 600 konstrukční	432
ČSN 41 1700 Ocel 11 700 konstrukční	435

Normy jakostí ocelí třídy 12

ČSN 41 2020 Ocel 12 020 Ušlechtilá uhlíková	438
---	-----

ČSN 41 2060	Ocel 12 060 ušlechtilá uhlíková	441
ČSN 41 2090	Ocel 12 090 ušlechtilá uhlíková	444
	<u>Normy jakostí ocelí třídy 13</u>	
ČSN 41 3141	Ocel 13 141 manganová	445
ČSN 41 3240	Ocel 13 240 manganokřemíková	447
	<u>Normy jakostí ocelí třídy 14</u>	
ČSN 41 4109	Ocel konstrukční 14 109 chromová na valivá ložiska	449
ČSN 41 4220	Ocel 14 220 manganochromová	452
ČSN 41 4260	Ocel 14 260 křemíkochromová	454
	<u>Normy jakostí ocelí třídy 15</u>	
ČSN 41 5241	Ocel 15 241 chromvanadová	456
	<u>Normy jakostí ocelí třídy 16</u>	
ČSN 41 6220	Ocel 16 220 niklochromová	458
ČSN 41 6420	Ocel 16 420 niklochromová	459
	<u>Šedá litina</u>	
ČSN 42 2420	Šedá litina 42 2420	461
ČSN 42 2425	Šedá litina 42 2425	462
	<u>Oceli uhlíkové na odlitky</u>	
ČSN 42 2630	Ocel na odlitky uhlíková se zaručenou mezí kluzu	463
ČSN 42 2650	Ocel na odlitky uhlíková, obvyklá jakost	463
ČSN 42 2660	Ocel na odlitky uhlíková se zaručenou mezí kluzu	463
ČSN 42 2670	Ocel na odlitky uhlíková se zaručenou mezí kluzu	463
	<u>Oceli slitinové na odlitky</u>	
ČSN 42 2720	Ocel na odlitky slitinová křemíková	464
ČSN 42 2750	Ocel na odlitky slitinová niklochromová	464
	<u>Měď a bronzы tvářené</u>	
ČSN 42 3018	Slitina měď-cín, bronz cínový Cu-Sn 8	465
ČSN 42 3047	Slitina měď-hliník-železo-nikl, bronz hliníkový Cu-Al-10-Fe-Ni	467
	<u>Slitiny mědi slévárenské</u>	
ČSN 42 3145	Slitina měď-hliník-železo, bronz hliníkový Cu-Al9-Fe	469
	<u>Mosazi slévárenské</u>	
ČSN 42 3311	Slitina měď-zinek-hliník-železo-mangan, mosaz hliníková Mn66 - Al6 - Fe - Mn	470
	<u>Slitiny hliníku slévárenské</u>	
ČSN 42 4331	Slitina hliník-křemík-hořčík Al-Si-Mg	471
	<u>Pryž</u>	
ČSN 62 2428	Pryž 428	472
ČSN 62 2436	Pryž 436	472
ČSN 62 2459	Pryž 459	473
ČSN 62 2447	Pryž 447	473

**SORTIMENT HUTNÍHO MATERIÁLU (jakost materiálů,
tvar a rozměry polotovár)**

Výrobky z ocelí obvyklých jakostí

ČSN 42 5510	Tyče kruhové válcované za tepla	475
ČSN 42 5520	Tyče čtvercové válcované za tepla	476
ČSN 42 5522	Tyče ploché válcované za tepla	477
ČSN 42 5524	Široká ocel válcovaná za tepla	483
ČSN 42 5301	Plech ocelové tenké válcované za tepla	485
ČSN 42 5310	Plech ocelové tlusté válcované za tepla	486

ČSN 42 0076	Tyče průřezu I válcované za tepla	489
ČSN 42 5551	Tyče průřezu IE válcované za tepla	489
ČSN 42 0076	Tyče průřezu U válcované za tepla	489
ČSN 42 5571	Tyče průřezu UE válcované za tepla	489
ČSN 42 5580	Tyče průřezu T válcované za tepla	489
ČSN 42 5541	Tyče průřezu rovnoramenného L válcované za tepla	490
ČSN 42 5545	Tyče průřezu nerovnoramenného L válcované za tepla	491
ČSN 42 5715	Trubky ocelové bezešvé	492
ČSN 42 6711	Trubky ocelové bezešvé přesné s malými mezními úchlkami	495
	<u>Výrobky z ocelí ušlechtilých</u>	
ČSN 42 5515	Tyče kruhové válcované za tepla. Materiál 12 010-15 331	496
ČSN 42 5515	Tyče kruhové válcované za tepla. Materiál 16 220-19312	497
ČSN 42 5516		
ČSN 42 5519	Tyče čtvercové válcované za tepla. Materiál 12 010-19 824	500
ČSN 42 5523	Tyče ploché válcované za tepla. Materiál 12 010-17 153	501
ČSN 42 5530	Tyče šestihřanné válcované za tepla. Materiál 12 040-19 733	504
ČSN 42 5303	Plechý ocelové válcované za tepla z ocelí tříd 12 až 16 (do tloušťky 5 mm)	505
ČSN 42 5310	Plechý ocelové válcované za tepla z ocelí tříd 12 až 16 (tloušťky 5 mm a výše)	505
ČSN 42 5715	Trubky ocelové bezešvé materiál třídy 12	506
ČSN 42 5780	Trubky ocelové bezešvé materiál třídy 17	506
ČSN 42 6450	Tažené ocelové dráty patentované na pružiny	508
	<u>Ostatní hutní výrobky</u>	
ČSN 42 6510	Tyče kruhové z ocelí tříd 11 (mimo automatové) tažené za studena s úchylkami h 11	511
ČSN 42 6510	Tyče kruhové z ocelí zvlášť vhodných k obrábění (automatové) tažené za studena s úchylkami h 11	512
ČSN 42 6510	Tyče kruhové z ocelí tříd 12-16 tažené za studena s úchylkami h 11	514
ČSN 42 6530	Tyče šestihřanné z ocelí zvlášť vhodných k obrábění (automatové) tažené za studena	515
ČSN 42 6530	Tyče šestihřanné z ocelí tříd 12-16 tažené za studena s úchylkami h 11	515
ČSN 42 6935	Tenkostěnné profily ocelové čtvercového průřezu svařované	516
ČSN 42 6936	Tenkostěnné profily ocelové obdélníkového průřezu svařované	516
	<u>Neželezné kovy</u>	
ČSN 42 8611	Tyče kruhové z mědi	517
ČSN 42 8612		
ČSN 42 8620	Tyče čtvercové z mědi	518
ČSN 42 8630	Tyče šestihřanné z mědi	518
ČSN 42 8710	Trubky z mědi	519
ČSN 42 8624	Tyče ploché z mědi	520
ČSN 42 8710	Trubky z mosazi Ms 63	520
ČSN 42 8624	Tyče ploché z mosazi Ms 58-Pb (automatové)	521
ČSN 42 8611		
ČSN 42 8511	Tyče kruhové z mosazi (automatové)	522
ČSN 42 8612		
ČSN 42 8520	Tyče čtvercové z mosazi (automatové)	523
ČSN 42 8621		

ČSN 42 8630	Tyče šestihřanné z mosazi (automatové)	524
ČSN 42 8510		
ČSN 42 8610	Tyče kruhové z bronzu cínového Cu-Sn 6 (42 3016) a Cu-Sn 8	525
ČSN 42 8611	(42 3018)	
ČSN 42 8712	Trubky z bronzu hliníkového jakosti 42 3046 a 42 3047	526
ČSN 42 7510	Tyče kruhové z hliníku	527
ČSN 42 7623	Tyče ploché z hliníku	527
ČSN 42 7624		
ČSN 42 7620	Tyče čtvercové z hliníku	527
ČSN 42 7306	Plechky z hliníku	528
ČSN 42 7710	Trubky z hliníku	528