

	Hliník a slitiny hliníku - Výrobky pro konstrukce používané na železnici - Technické dodací předpisy - Část 1: Lisované výrobky	ČSN EN 13981-1 42 1447
---	--	------------------------------

Aluminium and aluminium alloys - Products for structural railway applications - Technical conditions for inspection and delivery - Part 1: Extruded products

Aluminium et alliages d'aluminium - Produits pour applications ferroviaires structurales - Conditions techniques de contrôle et de livraison - Partie 1: Produits filés

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für tragende Anwendungen im Schienenfahrzeugbau - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Strangpresserzeugnisse

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13981-1:2003. Evropská norma EN 13981-1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13981-1:2003. The European Standard EN 13981-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Národní předmluva

Citované normy

- EN 515 zavedena v ČSN EN 515 (42 0053) Hliník a slitiny hliníku - Výrobky tvářené - Označování stavů
- EN 573-3 zavedena v ČSN EN 573-3 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 3: Chemické složení
- EN 755-1 zavedena v ČSN EN 755-1 (42 1420) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 1: Technické dodací předpisy
- EN 755-2 zavedena v ČSN EN 755-2 (42 4086) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 2: Mechanické vlastnosti
- EN 755-3 zavedena v ČSN EN 755-3 (42 7511) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 3: Tyče kruhové, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-4 zavedena v ČSN EN 755-4 (42 7521) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 4: Tyče čtvercové, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-5 zavedena v ČSN EN 755-5 (42 7525) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 5: Tyče ploché, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-6 zavedena v ČSN EN 755-6 (42 7531) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 6: Tyče šestihranné, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-7 zavedena v ČSN EN 755-7 (42 7716) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 7: Trubky bezešvé, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-8 zavedena v ČSN EN 755-8 (42 7717) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 8: Trubky lisované komorovou maticí, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 755-9 zavedena v ČSN EN 755-9 (42 7805) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 9: Profily, mezní úchytky rozměrů a tvaru
- EN 895 zavedena v ČSN EN 895 (05 1121) Destruktivní zkoušky svarových spojů kovových materiálů - Příčná zkouška tahem
- EN 1011-4:2000 zavedena v ČSN EN 1011-4:2002 (05 2210) Svařování - Doporučení pro svařování kovových materiálů - Část 4: Obloukové svařování hliníku a slitin hliníku
- EN 12258-1:1998 zavedena v ČSN EN 12258-1:2000 (42 1403) Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 1: Všeobecné termíny
- EN 30042 zavedena v ČSN EN 30042 (05 0111) Svarové spoje hliníku a jeho svařitelných slitin zhotovené obloukovým svařováním - Směrnice pro určování stupňů jakosti
- EN 45014 zavedena v ČSN EN 45014 (01 5259) Všeobecná kritéria na prohlášení shody dodavatelem
- EN ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k tabulce 2 a k článku D.1.1 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚK Panenské Břežany, s. r. o., Panenské Břežany, IČ 25604716, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 13981-1
EUROPEAN STANDARD	Srpen 2003
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 77.150.10

Hliník a slitiny hliníku - Výrobky pro konstrukce používané na železnici -
Technické dodací předpisy - Část 1: Lisované výrobky
Aluminium and aluminium alloys - Products for structural railway applications -
Technical conditions for inspection and delivery - Part 1: Extruded products

Aluminium et alliages d'aluminium - Produits pour applications ferroviaires structurales - Conditions techniques de contrôle et de livraison - Partie 1: Produits filés	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für tragende Anwendungen im Schienenfahrzeugbau - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Strangpresserzeugnisse
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-05-07.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13981-1:2003 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3 Termíny a
definice

..... 8

4 Údaje
objednávky

..... 9

5
Požadavky

..... 9

5.1 Výroba a výrobní
proces.....

9

5.2 Prokazování
jakosti

..... 9

5.3	Slitiny, chemické složení a stavy materiálu.....	10
5.4	Mechanické vlastnosti lisovaných výrobků.....	10
5.4.1	Mechanické vlastnosti staticky zatěžovaných lisovaných výrobků.....	10
5.4.2	Mechanické vlastnosti cyklicky zatěžovaných lisovaných výrobků.....	10
5.5	Mechanické vlastnosti svarových spojů.....	10
5.5.1	Všeobecně	10
5.5.2	Mechanické vlastnosti staticky zatěžovaných svarových spojů.....	10
5.5.3	Mechanické vlastnosti cyklicky zatěžovaných svarových spojů.....	11
5.6	Lisovací švy	11
5.7	Vnitřní stěny dutých profilů.....	12
5.8	Výskyt vad povrchu	12
5.9	Mezní úchytky rozměrů a tvaru.....	12
6	Postupy kvalifikace	12
6.1	Postup prvotního schválení výrobku.....	12
6.2	Doplňkový postup kvalifikace.....	12
7	Odběr vzorků a zkušební metody.....	13

7.1

Všeobecně

..... 13

7.2 Rozbor chemického

složení..... 13

7.3 Zkouška tahem

(podélná).....
13

7.4 Příprava zkušebních tyčí pro zkoušení svarových

spojů..... 13

7.5 Zkoušení tahem svarových

spojů..... 14

7.6 Zkoušení únavy (základního materiálu a svarových

spojů)..... 14

7.7 Metalografické

zkoušení.....
14

7.8 Ověřování bezvadnosti lisovacích

švů..... 14

7.9 Ověřování bezvadnosti vnitřních

stěn..... 15

7.10 Vizuální

kontrola

.....

15

7.11 Měření

rozměrů

.....

15

8

Sledovatelnost

.....

. 15

9 Značení

výrobků

.....

15

10 Prohlášení o

shodě

.....	15
11 Uchovávání záznamů	16
.....	16
12 Balení
.....	16
13 Aplikace a použití
16
Strana 5	
<hr/>	
	Strana
14 Reklamace neshod
.....	16
Příloha A (normativní) Postup zkoušky ohybem.....	17
A.1 Zkušební těleso pro zkoušku ohybem.....	17
A.2 Zkouška
.....	17
A.3 Přejímací kritéria
18
Příloha B (normativní) Mechanické vlastnosti slitiny EN AW-6008.....	19
Příloha C (normativní) Zkušební tělesa pro zkoušení únavy.....	20
Příloha D (informativní) Návod pro aplikaci a použití.....	21
D.1 Volba slitin

..... 21

D.1.1 EN AW-6082 a EN
AW-6061..... 21

D.1.2 EN
AW-6005A
.....
... 21

D.1.3 EN
AW-6005
.....
..... 21

D.1.4 EN
AW-6008
.....
..... 21

D.1.5 EN AW-6060, EN AW-6063 a EN
AW-6106..... 22

D.1.6 EN
AW-5083
.....
..... 22

D.1.7 EN
AW-5754
.....
..... 22

D.2 Návrh meze
únavy
..... 22

D.3
Svařování
.....
..... 23

Bibliografie
.....
..... 24

hliníku“ se sekretariátem v AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2004.

V rámci svého pracovního programu technická komise CEN/TC 132 pověřila CEN/TC 132/WG 21 „Hliník pro použití na železnici“ zpracováním této normy:

EN 13981-1 Hliník a slitiny hliníku - Výrobky pro konstrukce používané na železnici - Technické dodací předpisy - Část 1: Lisované výrobky

Tato norma je jednou částí sady čtyř norem. Předmětem ostatních norem je:

- Část 2: Desky a plechy
- Část 3: Odlitky
- Část 4: Výkovky

Přílohy A, B a C jsou normativní, příloha D je pouze informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na lisované výrobky (tyče, trubky, profily), které mají podíl na konstrukčních vlastnostech skeletů karoserií vagónů a dalších hlavních konstrukčních součástí.

Požadavky na svarové spoje stanovené v této normě nejsou vhodné pro svařované sestavy a podsestavy, proto jsou stanoveny pouze pro účely kvalifikace materiálů.

Tato norma stanovuje zvláštní požadavky týkající se kvalifikace, řízení jakosti, vlastností materiálu a mezních úchylek rozměrů. Jsou rovněž poskytnuty návody pro aplikaci a použití.

POZNÁMKA Některé výrobky uvedené v této normě mohou být předmětem patentů nebo patentovaného použití a jejich uvedení zde v žádném případě nezahrnuje poskytnutí licence na taková patentová práva.

CEN/TC 132 potvrzuje svou politiku, že v případě, kdy majitel patentu odmítne udělit licenci na normalizované standardní výrobky za přiměřených a nediskriminačních podmínek, potom tyto výrobky musí být vyjmuty z odpovídající normy.

-- Vynechaný text --