

Hliník a slitiny hliníku - Dráty pro tažení - Část 1: Všeobecné požadavky a technické dodací předpisy

ČSN
EN 1715-1
42 1421

Aluminium and aluminium alloys - Drawing stock - Part 1: General requirements and technical conditions for inspection and delivery

Aluminium et alliages d'aluminium - Fil machine - Partie 1: Exigences générales et conditions techniques de contrôle et de livraison

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Vordraht - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Technische Lieferbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1715-1:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1715-1:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1715-1 (42 1421) z prosince 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Provedené změny jsou podrobně popsány v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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 a druhy výrobků

EN 1715-2 zavedena v ČSN EN 1715-2 (42 1421) Hliník a slitiny hliníku - Dráty pro tažení - Část 2: Zvláštní požadavky pro použití v elektrotechnice

EN 1715-3 zavedena v ČSN EN 1715-3 (42 1421) Hliník a slitiny hliníku - Dráty pro tažení - Část 3:

Zvláštní požadavky pro mechanické použití (kromě svařování)

EN 1715-4 zavedena v ČSN EN 1715-4 (42 1421) Hliník a slitiny hliníku – Dráty pro tažení – Část 4: Zvláštní požadavky pro použití ke svařování

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

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 14242 zavedena v ČSN EN 14242 (42 0673) Hliník a slitiny hliníku – Chemický rozbor – Metoda optické emisní spektrometrie s indukčně vázanou plazmou

EN 14726 zavedena v ČSN EN 14726 (42 0674) Hliník a slitiny hliníku – Chemický rozbor – Směrnice pro rozbor optickou emisní spektrometrií s jiskrovým buzením

EN ISO 18273 zavedena v ČSN EN ISO 18273 (05 5322) Svařovací materiály – Svařovací dráty a tyče pro svařování hliníku a slitin hliníku – Klasifikace

Vypracování normy

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 1715-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2008

ICS 77.150.10 Nahrazuje EN 1715-1:1997

Hliník a slitiny hliníku – Dráty pro tažení –
Část 1: Všeobecné požadavky a technické dodací předpisy

Aluminium and aluminium alloys – Drawing stock –
Part 1: General requirements and technical conditions for inspection and delivery

Aluminium et alliages d'aluminium – Fil machine – Partie 1:
Exigences générales et conditions techniques de contrôle et de
livraison

Aluminium und Aluminiumlegierungen – Vordraht – Teil 1:
Allgemeine Anforderungen und Technische Lieferbedingungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-03-14.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1715-1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 7

4 Údaje objednávky 7

5 Požadavky 8

5.1 Výroba a výrobní procesy 8

5.2 Kontrola kvality 8

5.3 Používané druhy hliníku a slitin hliníku 8

5.4 Technická specifikace 8

6 Kontrola výrobku a zkušební metody 10

6.1 Rozbor chemického složení 10

6.2 Řízení tepelného zpracování 11

6.3 Mechanické vlastnosti 11

6.4 Vzhled povrchu 11

6.5 Další zkoušky 11

7 Dokumenty dodávky a dokumenty kontroly 11

7.1 Certifikát hmotnosti a rozboru 11

7.2 Inspekční certifikát 11

8 Značení 12

9 Balení, přeprava a skladování 12

9.1 Balení 12

9.2 Přeprava a skladování 12

10 Stížnosti na neshody 12

Příloha A (normativní) Pravidla pro zaokrouhlování 13

Předmluva

Tento dokument (EN 1715-1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 132 „Hliník a slitiny hliníku“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2008 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 října 2008.

Pozornost by měla být věnována možnosti, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1715-1:1997.

V rámci svého pracovního programu technická komise CEN/TC 132 pověřila CEN/TC 132/WG 4 „Dráty a dráty pro tažení“ revizí EN 1715-1:1997.

Vedle edičních úprav textu a aktualizace citovaných normativních dokumentů byly provedeny následující změny:

- předmět normy: maximální jednotková hmotnost zvýšena ze 3 t na 4 t. Doplněno použití při pokovování stříkáním a balení potravin. Doplněno průtlačné lisování tyčí za tepla (HER);
- kapitola 2: doplněny EN 12258-1, EN 14242, EN 14726, EN ISO 18273;
- kapitola 4: změněna;
- kapitola 5: změněna;
- tabulka 1: vypuštěna;
- tabulka 2: stává se tabulkou 1;
- kapitola 6: změněna;
- kapitola 7: v 7.2 vypuštěn 7.2.1 až 7.2.2.3;
- kapitola 10: změněn název.

EN 1715 zahrnuje pod všeobecným názvem „Hliník a slitiny hliníku – Dráty pro tažení“ následující části:

- Část 1: Všeobecné požadavky a technické dodací předpisy
- Část 2: Zvláštní požadavky pro použití v elektrotechnice
- Část 3: Zvláštní požadavky pro mechanické použití (kromě svařování)
- Část 4: Zvláštní požadavky pro použití ke svařování
- Část 5: Zvláštní požadavky pro potravinové obaly z hliníku¹⁾

Pozornost by měla být věnována možnosti, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

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.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační

organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje všeobecné požadavky na dráty pro tažení z hliníku a slitin hliníku dodávané svinuté v kruzích s jednotkovou hmotností mezi 1 t a 4 t a vyrobené běžnými výrobními procesy.

Norma též stanovuje technické dodací předpisy pro tyto výrobky.

Platí pro dráty pro tažení určené pro následující hlavní oblasti použití:

- dráty pro všeobecné elektrotechnické použití;
- dráty pro všeobecné mechanické použití;
- dráty pro pájení a svařování a pokovování stříkáním;
- balení potravin.

Zvláštní požadavky na dráty pro tažení pro tato použití jsou stanoveny v EN 1715-2, EN 1715-3 a EN 1715-4.

Neplatí pro dráty, které jsou tažené, ale pouze pro dráty pro tažení, které jsou vyrobeny tvářením za tepla.

POZNÁMKA Existují tři hlavní metody pro výrobu drátů pro tažení:

a. plynulé lití tyčí (CCR):

- tyč je plynule odlévána do drážky na kole, přičemž drážka je uzavírána nekončícím pásem;
- tuhá a stále teplá tyč je válcována v několikastupňové válcovací trati na požadovaný průměr;
- takto vyrobené dráty pro tažení jsou plynule navíjeny do tvaru kruhů s hmotností až 4 t;

b. válcování tyčí za tepla (HRR):

- předlitek pro válcování drátu o průměru přibližně 100 mm až 150 mm je ohřán a válcován na požadovaný průměr;
- vyrobené kruhy s hmotností přibližně až do 100 kg jsou pak svařovány k sobě a plynule navíjeny do tvaru kruhů s hmotností od 1 t do 4 t;

c. průtlačné lisování tyčí za tepla (HER):

- kruhy do hmotnosti až 100 kg mohou být vyráběny po jednotlivých vláknech bez svařování (v závislosti na velikosti průtlačného tlaku);
- kruhy nad 100 kg jsou běžně vyráběny navíjením na bubny při průtlačném lisování, vytvářením „Zweiwachs“-spojů. Pro mechaické použití (tj. spojovací součásti) by měla být vyznačena „Zweiwachs“ plocha.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.