

Hliník a slitiny hliníku – Svitky povlakovaných plechů  
a pásů pro všeobecné použití – Specifikace

ČSN  
EN 1396  
42 1415

Aluminium and aluminium alloys – Coil coated sheet and strip for general applications –  
Specifications

Aluminium et alliages d'aluminium – Tôles et bandes revetues en bobine pour applications  
générales – Spécifications

Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine  
Anwendungen –  
Spezifikationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1396:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro  
technickou norma-  
lizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1396:2015. It was translated by the  
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 1396 (42 1415) ze srpna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Text normy byl významně přepracován v souladu s citovanými dokumenty.

Informace o citovaných dokumentech

EN 485-1 zavedena v ČSN EN 485-1+A1 (42 1416) Hliník a slitiny hliníku – Plechy, pásy a desky –  
Část 1: Technické dodací předpisy

EN 485-4 zavedena v ČSN EN 485-4 (42 7336) Hliník a slitiny hliníku – Plechy, pásy a desky –  
Část 4: Mezní úchytky tvaru a rozměrů pro výrobky tvářené za studena

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 12258-1:2012 zavedena v ČSN EN 12258-1:2013 (42 1403) Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 1: Obecné termíny

EN 13523-1 zavedena v ČSN EN 13523-1 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 1: Tloušťka povlaku

EN 13523-2 zavedena v ČSN EN 13523-2 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 2: Lesk

EN 13523-3 zavedena v ČSN EN 13523-3 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 3: Rozdíl barevných odstínů - Přístrojové porovnání

EN 13523-4 zavedena v ČSN EN 13523-4 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 4: Tvrdost tužkami

EN 13523-6 zavedena v ČSN EN 13523-6 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Zkušební metody - Část 6: Přílnavost po zkoušce hloubením

EN 13523-7 zavedena v ČSN EN 13523-7 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 7: Odolnost proti praskání při ohybu (T-ohyb)

EN 13523-8 zavedena v ČSN EN 13523-8 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 8: Odolnost v solné mlze

EN 13523-10 zavedena v ČSN EN 13523-10 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 10: Odolnost proti fluorescenčnímu UV záření a kondenzaci vody

EN 13523-19 zavedena v ČSN EN 13523-19 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 19: Návrh vzorku a metoda zkoušení pro atmosférickou expozici

EN 13523-21 zavedena v ČSN EN 13523-21 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 21: Hodnocení vzorků vystavených vnějším povětrnostním vlivům

EN 13523-22 zavedena v ČSN EN 13523-22 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy - Metody zkoušení - Část 22: Změna barevného odstínu - Vizuální porovnání

EN ISO 1520 zavedena v ČSN EN ISO 1520 (67 3081) Nátěrové hmoty - Zkouška hloubením

EN ISO 4628-2 zavedena v ČSN EN ISO 4628-2 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování

EN ISO 6270-1 zavedena v ČSN EN ISO 6270-1 (67 3108) Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti proti vlhkosti - Část 1: Kontinuální kondenzace

EN ISO 6272-1 zavedena v ČSN EN ISO 6272-1 (67 3088) Nátěrové hmoty - Zkoušky rychlou deformací (odolnost proti úderu) - Část 1: Zkouška padajícím závažím, velká plocha úderníku

EN ISO 6272-2 zavedena v ČSN EN ISO 6272-2 (67 3088) Nátěrové hmoty - Zkoušky rychlou deformací (odolnost proti úderu) - Část 2: Zkouška padajícím závažím, malá plocha úderníku

EN ISO 6892-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1:2010 (42 0310) Kovové materiály - Zkoušení tahem - Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

Souvisící ČSN

ČSN EN 541 (42 1450) Hliník a slitiny hliníku - Válcované výrobky pro plechovky, uzávěry a víčka - Specifikace

ČSN EN 3665 (31 7915) Letectví a kosmonautika - Zkušební metody pro nátěrové hmoty - Zkouška odolnosti proti nitkové korozi na slitinách hliníku

ČSN EN ISO 1043-1 (64 0002) Plasty - Značky a zkratky - Část 1: Základní polymery a jejich zvláštní charakteristiky

ČSN EN ISO 1519 (67 3079) Nátěrové hmoty - Zkouška ohybem (na válcovém trnu)

ČSN EN ISO 4628-4 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 4: Hodnocení stupně praskání

ČSN EN ISO 4628-5 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 5: Hodnocení stupně odlupování

ČSN EN ISO 4628-6 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 6: Hodnocení stupně křídování metodou samolepicí pásky

ČSN EN ISO 4623-2 (67 3107) Nátěrové hmoty - Stanovení odolnosti proti nitkové korozi - Část 2: Hliníkové podklady

Vypracování normy

Zpracovatel: Smetana Praha, IČ 01250272, Ing. Miloslav Smetana

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

EVROPSKÁ NORMA EN 1396  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Duben 2015

ICS 77.150.10 Nahrazuje EN 1396:2007

Hliník a slitiny hliníku - Svitky povlakovaných plechů a pásů  
pro všeobecné použití - Specifikace

Aluminium and aluminium alloys - Coil coated sheet and strip  
for general applications - Specifications

Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles et bandes  
revetues en bobine pour applications générales -  
Spécifications

Aluminium und Aluminiumlegierungen -  
Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine  
Anwendungen - Spezifikationen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-01-31.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 1396:2015 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

**1** Předmět normy 10

**2** Citované dokumenty 10

**3** Termíny a definice 11

**4** Technické dodací předpisy 13

**4.1** Údaje objednávky 13

**4.2** Požadavky 14

**4.2.1** Výroba a výrobní procesy 14

**4.2.2** Řízení kvality 14

**4.2.3** Výskyt vad 14

4.2.4	Chemické složení	15
4.2.5	Mechanické vlastnosti	15
4.2.6	Mezní úchytky tvaru a rozměrů	15
4.2.7	Vlastnosti povlaku	15
4.3	Zkušební postupy	15
4.3.1	Chemické složení	15
4.3.2	Zkouška tahem	15
4.3.3	Zkoušky povlaků	15
4.3.4	Opakované zkoušky	16
5	Mechanické vlastnosti	16
6	Vlastnosti organického povlaku	18
6.1	Mezní úchytky tloušťky	18
6.2	Mezní odchylky lesku	19
6.3	Mezní odchylky barevného odstínu	19
7	Dokumenty kontroly	19
8	Značení	19
9	Balení	20
10	Arbitrážní zkoušky	20
<b>Příloha A</b> (normativní) Pravidla pro zaokrouhlování		21
<b>Příloha B</b> (informativní) Příklady systémů povlaku		22
<b>Příloha C</b> (informativní) Směrnice pro organické povlaky		23
C.1	Obecně	23
C.2	Barevný odstín	23
C.3	Tvárnost	23
C.4	Přilnavost	24
C.5	Stanovení tvrdosti tužkou	24
C.6	Trvanlivost organického povlaku	24
C.6.1	Obecně	24

**C.6.2** Odolnost proti korozi (vnější vystavení) 26

**C.6.3** Odolnost proti UV záření 26

**C.6.3.1** Obecně 26

Strana

**C.6.3.2** Zkoušky odolnosti proti přírodnímu venkovnímu UV záření 26

**C.6.3.3** Odolnost proti UV záření (zrychlená zkouška) 27

**C.6.4** Odolnost proti vlhkosti (zrychlená zkouška) 27

**C.6.5** Odolnost v solné mlze s přídavkem kyseliny octové (zrychlená korozní zkouška) 27

**C.6.6** Nitková korozní zkouška (zrychlená korozní zkouška) 27

**Příloha D** (informativní) Směrnice pro skladování a následné zpracování 28

**D.1** Skladování 28

**D.2** Všeobecné pokyny pro zpracování 28

**D.3** Tvarování 28

**D.4** Řezání 28

**D.5** Spojování 28

**D.6** Čištění 29

**D.7** Dočasné ochranné fólie 29

Bibliografie 30

## Předmluva

Tento dokument (EN 1396:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 132 *Hliník a slitiny hliníku*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2015 udělit 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 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1396:2007.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska,

Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Výrobky z pásů a plechů z hliníku a slitin hliníku s organickým povlakem mohou být přednostně používány v případech, kdy jsou důležité především odolnost proti korozi a dekorativní vzhled. Mají uplatnění ve všech odvětvích průmyslu zpracovávajících ploché výrobky, např. ve stavebnictví, v konstrukci automobilů, karavanů, spotřebičů, pro výrobní a obalový průmysl.

Ploché výrobky z hliníku a slitin hliníku s organickým povlakem mohou být dodávány v četných druzích a třídách závisících na použitém základním materiálu (různé třídy hliníku), na materiálu povlaku a druhu povlakování a na požadavcích na vzhled povrchu a tvárnost.

Vlastnosti výrobků se mohou měnit ve větším nebo menším rozmezí závisícím na volbě a kombinaci požadovaných vlastností. Proto není praktické podrobně specifikovat minimální požadavky pro všechny vlastnosti všech druhů výrobků.

Specifikace materiálu musí být zpravidla dohodnuty mezi výrobcem a uživatelem/odběratelem použitím směrnic v příloze C, pokud jsou vhodné.

Směrnice pro správné skladování a následné zpracování plochých hliníkových výrobků s organickým povlakem jsou uvedeny v příloze D.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje zvláštní požadavky na tvářený hliník a tvářené slitiny hliníku ve tvaru svitku povlakovaných plechů a pásů pro všeobecné použití. Tyto výrobky jsou obecně dodávány v tloušťkách do 3 mm.

Platí pro pásy válcované za studena z hliníku a slitin hliníku upravené povlakováním jak kapalnými, tak práškovými barvami buď v konečné šířce, nebo později stříhané, a pro plechy získané z takového pásu.

Neplatí pro povlakované plechy a pásy používané pro speciální použití, jako jsou plechovky, uzávěry a víčka, pro které platí samostatná EN 541.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.