



**Hliník a slitiny hliníku -  
Ingoty pro válcování - Specifikace**

Březen 1997

**ČSN  
EN 487**

42 1413

Aluminium and aluminium alloys - Rolling ingots - Specifications

Aluminium et alliages d' aluminium - Plaques de laminage - Spécifications

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Walzbarren - Spezifikationen

Tato norma je identická s EN 487:1993 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

This standard is identical with EN 487:1993 and is published with the permission of CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

## **Národní předmluva**

## **Nahrazení předchozích norem**

Touto normou společně s ČSN EN 486 se nahrazuje ČSN 42 1412 z 9.11.1987.

## **Citované normy**

EN 573-1 zavedena v ČSN EN 573-1 Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 1: Číselné označování (42 1401)

EN 573-2 zavedena v ČSN EN 573-2 Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 2: Označování chemickými značkami (42 1401)

EN 573-3 zavedena v ČSN EN 573-3 Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 3: Chemické složení (42 1401)

EN 573-4 zavedena v ČSN EN 573-4 Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 4: Druhy výrobků (42 1401)

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

EN 29000 nezavedena, nyní EN ISO 9000-1 zavedena v ČSN EN ISO 9000-1 Normy pro management jakosti a zabezpečování jakosti. Část 1: Směrnice pro jejich volbu a použití (01 0320)

EN 29004 nezavedena, nyní EN ISO 9004-1 zavedena v ČSN EN ISO 9004-1 Management jakosti a prvky systému jakosti. Část 1: Směrnice (01 0324)

## **Souvisící ČSN**

ČSN 42 0008 Úchylky tvaru a polohy hutních výrobků

ČSN 42 0602 Neželezné kovy a jejich slitiny. Všeobecné požadavky k metodám chemického rozboru

ČSN 42 1303 Neželezné kovy a slitiny. Všeobecné požadavky k odběru a přípravě vzorků pro chemický rozbor

ČSN EN 2076-1 + A1 Letectví a kosmonautika. Ingoty, housky a odlitky ze slitin hliníku a hořčíku. Technické dodací předpisy. Část 1: Všeobecné požadavky (obsahuje změnu A1:1993) (31 2311)

ČSN EN 23134-2 Lehké kovy a jejich slitiny - Termíny a definice - Část 2: Netvářené hutní výrobky (42 0052)

Ó Český normalizační institut, 1997

21665

Strana 2

---

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Inovační technologické centrum - VÚK, a. s., Panenské Břežany, IČO 46357050 - Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 487  
Prosinec 1993**

---

MDT 669.71-147:669.715

Deskriptory: Metallurgical product, aluminium, aluminium alloys, metal plates, metal rolling, order sale document, surface condition, dimensional tolerances, inspection, test, delivery, marking

## **Hliník a slitiny hliníku - Ingoty pro válcování - Specifikace**

Aluminium and aluminium alloys - Rolling ingots - Specifications

Aluminium et alliages d' aluminium - Plaques de laminage - Spécifications

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Walzbarren - Spezifikationen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1993-12-10. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**

**Evropská komise pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels**

| <b>Obsah</b> |                                                  | <b>strana</b> |
|--------------|--------------------------------------------------|---------------|
|              | Předmluva                                        | 4             |
| <b>1</b>     | Předmět normy                                    | 5             |
| <b>2</b>     | Normativní odkazy                                | 5             |
| <b>3</b>     | Definice                                         | 5             |
| <b>3.1</b>   | Ingot pro válcování                              | 5             |
| <b>3.2</b>   | Tavba                                            | 5             |
| <b>3.3</b>   | Dávka                                            | 5             |
| <b>3.4</b>   | Hlava ingotu                                     | 5             |
| <b>3.5</b>   | Pata ingotu                                      | 5             |
| <b>3.6</b>   | Horní konec                                      | 5             |
| <b>3.7</b>   | Dolní konec                                      | 5             |
| <b>3.8</b>   | Boční stěna                                      | 5             |
| <b>3.9</b>   | Plocha válcování                                 | 6             |
| <b>3.10</b>  | Boční hrana                                      | 6             |
| <b>4</b>     | Objednávky nebo nabídky                          | 6             |
| <b>5</b>     | Požadavky                                        | 6             |
| <b>5.1</b>   | Postupy výroby a zpracování                      | 6             |
| <b>5.2</b>   | Slitiny hliníku                                  | 6             |
| <b>5.3</b>   | Chemické složení                                 | 7             |
| <b>5.4</b>   | Jakost ingotů a jejich povrchu                   | 7             |
| <b>5.5</b>   | Mezní úchytky rozměrů                            | 7             |
| <b>5.6</b>   | Úchytky tvaru                                    | 8             |
| <b>5.7</b>   | Řezání                                           | 9             |
| <b>5.8</b>   | Apretace                                         | 10            |
| <b>6</b>     | Zkušební postupy                                 | 10            |
| <b>6.1</b>   | Chemický rozbor                                  | 10            |
| <b>6.2</b>   | Kontrola fyzikálních a metalurgických vlastností | 10            |
| <b>6.3</b>   | Další zkoušky                                    | 10            |
| <b>7</b>     | Dokumenty kontroly                               | 11            |
| <b>7.1</b>   | Certifikát hmotnosti a rozborů                   | 11            |
| <b>7.2</b>   | Další dokumenty kontroly                         | 11            |
| <b>8</b>     | Značení                                          | 11            |
| <b>8.1</b>   | Všeobecně                                        | 11            |
| <b>8.2</b>   | Značení na boční stěně                           | 12            |
| <b>8.3</b>   | Značení na horním konci                          | 12            |
| <b>9</b>     | Balení, doprava a skladování                     | 12            |
| <b>10</b>    | Reklamace                                        | 12            |

Tato evropská norma byla vypracována CEN/TC 132 „Hliník a slitiny hliníku“ se sekretariátem v AFNOR.

Text návrhu byl podroben formálnímu hlasování a schválen jako evropská norma.

Této evropské normě se nejpozději do června 1994 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do června 1994.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 5

---

## **1 Předmět normy**

Tato evropská norma stanoví všeobecné požadavky na ingoty pro válcování z hliníku nebo slitin hliníku získané poloplynulým vertikálním litím.

---

**-- Vynechaný text --**