

2025

Hliník a slitiny hliníku – Chemický rozbor –
Odběr vzorků z roztaveného kovu

ČSN
EN 14361

42 0671

Aluminium and aluminium alloys – Chemical analysis – Sampling from metal melts

Aluminium et alliages d'aluminium – Analyse chimique – Echantillonnage du métal fondu

Aluminium und Aluminiumlegierungen – Chemische Analyse – Probenahme von Metallschmelzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14361:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14361:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14361 (42 0671) z července 2005.

Národní předmluva

Provedené změny jsou popsány v evropské předmluvě této normy.

Souvisící ČSN

ČSN EN 14726 (42 0674) Hliník a slitiny hliníku – Stanovení chemického složení hliníku a slitin hliníku optickou emisní spektrometrií s jiskrovým buzením

ČSN EN 14242 (42 0673) Hliník a slitiny hliníku – Chemický rozbor – Rozbor optickou emisní spektrometrií
s indukčně vázanou plazmou

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější

vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SMETANA PRAHA, IČO 01250272

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14361

Březen 2025

ICS 77.040.30
EN 14361:2004

Nahrazuje

Hliník a slitiny hliníku – Chemický rozbor –
Odběr vzorků z roztaveného kovu

Aluminium and aluminium alloys – Chemical analysis –
Sampling from metal melts

Aluminium et alliages d'aluminium –
Analyse chimique – Echantillonnage
du métal fondu

Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Chemische Analyse – Probenahme von
Metallschmelzen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-02-03.

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 biblio-

grafické 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 14361:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Odběr vzorků z taveniny.....	7
4.1..... Obecně.....	7
4.2..... Postup odběru vzorků.....	7
4.3..... Velikost a povlakování vzorkovací pánve pro odběr vzorků z tekutého kovu.....	7
4.4..... Tvar a velikost vzorkovací formy a vzorku odbraného z tekutého kovu.....	7
4.5..... Plán odběru vzorků.....	8
4.6..... Příprava nástrojů pro odběr vzorků z roztaveného kovu.....	8
4.7..... Požadavky na bezvadné vzorky tavby.....	8
4.8..... Kontrola vzorkovacího zařízení.....	

Příloha A (informativní) Příklad odběru vzorků z roztaveného kovu.....	9
---	---

Bibliografie.....	
.....	12

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14361:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 132 *Hliník a slitiny hliníku*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2025 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 září 2025.

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

Tento dokument nahrazuje EN 14361:2004.

EN 14361:2024 obsahuje následující významné technické změny vzhledem k EN 14361:2004:

- použita nejnovější šablona CEN,
- doplněn text v předmětu normy pro zvýšení jeho přesnosti,
- doplněn nový článek 4.3 týkající se velikosti a povlakování vzorkovací pánve pro odběr vzorků z tekutého kovu,
- doplněn text v názvu 4.6,
- změněn název 4.8,
- doplněn text k A.3.1.3,
- doplněn text k A.3.2.1,
- doplněn text k A.3.2.2,
- změněn název A.3.3,
- doplněn text k A.3.3.1,
- doplněn text k A.3.3.2,
- doplněn text k A.3.3.5,
- doplněn text k A.3.3.8.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Taveniny slitin hliníku jsou při tuhnutí náchylné k segregaci. Odlité výrobky proto mají koncentrační spád. Axiální a radiální segregace má vliv na reprezentativní vzorek z taveniny, litých výrobků nebo laboratorních vzorků. V případě přímého rozboru tuhých vzorků (např. rozbohem jiskrovou optickou emisní spektrometrií S-OES nebo rentgenovým fluorescenčním spektrálním rozbohem XRF) jsou měřicí signály ovlivněny morfologií tuhnutí a litou strukturou vzorku.

Tento dokument uvádí požadavky a doporučení pro odběr vzorků z taveniny, aby se zajistila shoda mezi průměrným chemickým složením litého materiálu a průměrným složením navážky vzorku.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje kritéria pro odběr vzorků z tavenin hliníku a slitin hliníku za účelem stanovení chemického složení.

POZNÁMKA Pro odběr vzorků z výrobku nebo laboratorních vzorků viz EN 14242 nebo EN 14726.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.