

2025

Ocel – Stanovení obsahu hliníku – Metoda plamenové atomové absorpční ČSN
spektrometrie EN ISO 9658

42 0523

idt ISO 9658:2024

Steel – Determination of aluminium content – Flame atomic absorption spectrometric method

Aciers – Détermination de l'aluminium – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme

Stahl – Bestimmung des Aluminiumgehaltes – Flammenatomextinktionsspektrometrisches Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9658:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9658:2024. 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 29658 (42 0523) z listopadu 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 385 zavedena v ČSN EN ISO 385 (70 4129) Laboratorní sklo – Byrety

ISO 648 zavedena v ČSN EN ISO 648 (70 4122) Laboratorní sklo – Nedělené pipety

ISO 1042 zavedena v ČSN EN ISO 1042 (70 4105) Laboratorní sklo – Odměrné baňky s jednou ryskou

ISO 3696 zavedena v ČSN EN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely. Specifikace a zkušební metody

ISO 14284 zavedena v ČSN EN ISO 14284 (42 0504) Ocel a železo – Odběr a příprava vzorků pro stanovení chemického složení

Souvisící ČSN

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 2:
Základní
metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

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: Ing. Jan Weischera DWV, IČO 65253213

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

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 ISO 9658

Září 2024

ICS 77.080.20
EN 29658:1991

Nahrazuje

Ocel – Stanovení obsahu hliníku –
Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie
(ISO 9658:2024)

Steel – Determination of aluminium content –
Flame atomic absorption spectrometric method
(ISO 9658:2024)

Aciers – Détermination de l'aluminium –
Méthode
par spectrométrie d'absorption atomique dans
la flamme
(ISO 9658:2024)

Stahl – Bestimmung des Aluminiumgehaltes –
Flammenatomextinktionsspektrometrisches
Verfahren
(ISO 9658:2024)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-09-16.

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, Malty, 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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 9658:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 9658:2024) vypracovala technická komise ISO/TC 17 *Ocel* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 459/SC 2 *Metody chemických rozborů železa a oceli*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 března 2025.

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

Tento dokument nahrazuje EN 29658:1991.

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 povinni zavést národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 9658:2024 byl schválen CEN jako EN ISO 9658:2024 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
1..... Předmět	
normy.....	
.....	7
2..... Citované	
dokumenty.....	
.....	7
3..... Termíny	
a definice.....	
.....	7
4.....	
Podstata.....	
.....	7
5.....	
Chemikálie.....	
.....	7
6.....	
Zařízení.....	
.....	8
7..... Odběr vzorků a přípravy zkušebních	
vzorků.....	9
8.....	
Postup.....	
.....	9
8.1..... Navážka zkušebního	
vzorku.....	
....	9
8.2..... Slepá	
zkouška.....	
.....	10
8.3.....	
Stanovení.....	
.....	10
8.3.1... Příprava zkušebního	
roztoku.....	
. 10	

8.3.2... Příprava kalibračního roztoku.....	
10	
8.3.3... Nastavení atomového absorpčního spektrometru.....	11
8.3.4... Optimalizace nastavení atomového absorpčního spektrometru.....	11
8.3.5... Spektrometrické měření.....	12
8.4..... Sestrojení kalibrační křivky.....	12
9..... Vyjádření výsledků.....	13
9.1..... Způsob výpočtu.....	13
9.2..... Přesnost.....	13
10..... Protokol o zkoušce.....	14
Příloha A (informativní) Postup pro stanovení pomocných kritérií přístroje.....	15
Příloha B (informativní) Dodatečné informace o zkouškách v rámci mezinárodní spolupráce.....	17
Příloha C (informativní) Grafické zobrazení přesných dat.....	18
Bibliografie.....	20

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 17 *Ocel*, subkomise SC 1 *Metody stanovení chemického složení*, ve spolupráci s Evropským výborem pro normalizaci (CEN) *Technickou komisí CEN/TC 459 ECISS – Evropský výbor pro normalizaci železa a oceli* v souladu s dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňskou dohodou).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 9658:1990), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- byla přehodnocena přesnost údajů;
- byla provedena aktualizace citovaných dokumentů;
- byly přidány poznámky, které mohou přispět k větší přesnosti metody;
- byla přidána bibliografie.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky týkající se k tomuto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu plamenové atomové absorpční spektrometrie pro stanovení hliníku rozpustného v kyselinách a/nebo celkového hliníku v nelegovaných ocelích.

Metoda je použitelná pro obsahy hliníku v rozmezí 0,005 % (hmotnostní procento) a 0,20 % (hmotnostní procento).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.