

2022

Ocelové výkovky pro tlakové účely -

ČSN

Část 2: Feritické a martenzitické oceli pro použití při vyšších teplotách

EN 10222-2+A1

42 0290

Steel forgings for pressure purposes -

Part 2: Ferritic and martensitic steels with specified elevated temperatures properties

Pieces forgées en acier pour appareils a pression -

Partie 2: Aciers ferritiques et martensitiques avec propriétés spécifiées a température élevée

Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter -

Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10222-2:2017+A1:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10222-2:2017+A1:2021. 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 10222-2 (42 0290) z dubna 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z dubna 2021. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen „!vypuštěný text“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10222-1:2017 zavedena v ČSN EN 10222-1:2017 (42 0290) Ocelové výkovky pro tlakové účely - Část 1: Obecné požadavky pro volné výkovky

Souvisící ČSN

ČSN EN 10021:2007 (42 0905) Všeobecné technické dodací podmínky pro ocelové výrobky

ČSN EN 10229 (42 0424) Hodnocení odolnosti ocelových výrobků vzniku trhlin indukovaných vodíkem (HIC)

ČSN EN 10028-2 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 2: Nelegované a legované oceli se stanovenými vlastnostmi pro vyšší teploty

Citované předpisy

Směrnice evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU ze dne 15. května 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 219 ze dne 7. července 2016 o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k evropské předmluvě doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Weischera DWV, IČO 65253213, Ing. Jan Weischera

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

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 10222-2:2017+A1

Červen 2021

ICS 77.140.30; 77.140.85  
EN 10222-2:2017

Nahrazuje

Ocelové výkovky pro tlakové účely -  
Část 2: Feritické a martenzitické oceli pro použití při vyšších teplotách

Steel forgings for pressure purposes -  
Part 2: Ferritic and martensitic steels with specified elevated temperatures properties

Pieces forgées en acier pour appareils à pression - Partie 2: Aciers ferritiques et martensitiques avec propriétés spécifiées à température élevée	Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter - Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-12-25 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2021-05-02.

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, 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**

© 2021 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky      Ref. č. EN

10222-2:2017+A1:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
<b>1.....</b> Předmět normy.....	6
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	6
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	6
<b>4.....</b> Klasifikace a označování.....	6
<b>4.1.....</b> Klasifikace.....	6
<b>4.2.....</b> Označování.....	6
<b>5.....</b> Údaje poskytované odběratelem.....	6
<b>5.1.....</b> Povinné údaje.....	6
<b>5.2.....</b> Volitelné požadavky.....	6
<b>6.....</b> Požadavky.....	7
<b>6.1.....</b> Způsob výroby oceli a výroba výrobku.....	7
<b>6.2.....</b> Dodací stav.....	

.....	7
<b>6.3.....</b> Chemické složení a vlastnosti chemického složení.....	7
<b>6.3.1...</b> Rozbor tavby.....	7
<b>6.3.2...</b> Rozbor hotového výrobku.....	7
<b>6.4.....</b> Mechanické vlastnosti.....	7
<b>6.5.....</b> Jakost povrchu.....	7
<b>6.6.....</b> Vnitřní jakost.....	7
<b>6.7.....</b> Odolnost vzniku trhlin indukovaných vodíkem.....	7
<b>7.....</b> Kontrola.....	7
<b>8.....</b> Odběr zkušebních vzorků.....	7
<b>9.....</b> Zkušební metody.....	7
<b>10.....</b> Opakovací zkoušky.....	7
<b>11.....</b> Značení.....	8
<b>Příloha A</b> (informativní) Hodnoty meze pevnosti při tečení a mez tečení při 1% trvalém prodloužení.....	16
<b>Příloha B</b> (informativní) Podstatné technické změny oproti vydání EN 10222-2:1999.....	23

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice  
EU 2014/68/EU,  
které mají být  
pokryty.....  
..... 24

Bibliografie.....  
..... 25

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10222-2:2017+A1:2021) vypracovala technická komise ECISS<sup>NP</sup>[\[1\]](#)/TC 459/SC 11 *Ocelové odlitky a výkovky*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2021 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do prosince 2021.

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 10222-2:2017".

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2021-04-11.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami "!".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice 2014/68/EU.

Vztah ke směrnici 2014/68/EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 10222 se skládá z následujících částí pod obecným názvem „*Ocelové výkovky pro tlakové účely*“:

- *Část 1: Obecné požadavky pro volné výkovky;*
- *Část 2: Feritické a martenzitické oceli pro použití při vyšších teplotách;*
- *Část 3: Niklové oceli se stanovenými vlastnostmi při nízkých teplotách;*
- *Část 4: Svařitelné jemnozrnné oceli s vyšší mezí kluzu;*
- *Část 5: Martenzitické, austenitické a austeniticko-feritické korozivzdorné oceli.*

"!vypuštěný text".

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tato část evropské normy stanovuje technické dodací podmínky pro výkovky pro tlakové účely vyrobené z feritických a martenzitických ocelí pro použití při vyšších teplotách. Stanovuje chemické složení a mechanické vlastnosti.

POZNÁMKA Jakmile bude tato norma citována v Oficiálním věstníku EU (OJEU) pod směrnici 2014/68/EU, je předpoklad shody se základními bezpečnostními požadavky (ESRs) směrnice 2014/68/EU a je omezen na technická data materiálů v této normě a nepředpokládá se soulad materiálu s určenou částí zařízení. Proto je třeba provést hodnocení technických dat stanovených v této materiálové normě oproti požadavkům na konstrukci této určité části zařízení, aby se ověřilo, zda jsou splněny ESRs směrnice 2014/68/EU. Soubor EN 10222-1 až EN 10222-5 je uspořádán tak, že data vztahující se na rozdílné materiály v částech, jsou přiděleny k tomuto materiálu. Předpoklad souladu se základními bezpečnostními požadavky (ESRs) směrnice 2014/68/EC závisí na obou textech v části 1 a data v části 2, 3, 4 nebo 5.

Obecné informace k technickým dodacím podmínkám jsou uvedeny v EN 10021.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

<sup>NP[1]</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Správné označení technické komise je CEN/TC 459/SC 11. Organizace ECISS byla zrušena a nahrazena technickou komisí CEN/TC 459 včetně jejích subkomisí.