

2022

Věžové jeřáby - Antikolizní systémy - Bezpečnostní požadavky

ČSN  
EN 17076

27 0585

Tower cranes - Anti-collision systems - Safety requirements

Grues a tour - Systemes anti-collision - Prescriptions de sécurité

Turmdrehkrane - Antikollisionssysteme - Sicherheitstechnische Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 17076:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 17076:2020. 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 17076 (27 0212) z června 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 17076:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco

ČSN EN 17076 z června 2021 převzala EN 17076:2020 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 13557:2003+A2:2008 zavedena v ČSN EN 13557+A2:2008 (27 0135) Jeřáby - Ovládání a ovládací místa obsluhy

EN 14439:2006+A2:2009 zavedena v ČSN EN 14439:2007+A2:2009 (27 0580) Jeřáby - Bezpečnost - Věžové jeřáby

EN 60204-32:2008 zavedena v ČSN EN 60204-32 ed. 2:2009 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 32: Zvláštní požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2017 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

#### Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ze dne 21. dubna 2008, o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

#### Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly ke kapitole 1 a článku 3.8 doplněny národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Miroslav Jírů, IČO 08840032

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jaroslav Zajíček

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 17076

Prosinec 2020

ICS 53.020.20

Věžové jeřáby – Antikolizní systémy – Bezpečnostní požadavky

Tower cranes – Anti-collision systems – Safety requirements

Grues a tour – Systemes anti-collision –  
Prescriptions de sécurité

Turmdrehkrane – Antikollisionssysteme –  
Sicherheitstechnische Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-09-21.

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**

© 2020 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky      Ref. č. EN 17076:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

|  |           |
|--|-----------|
| Evropská předmluva.....  | 5         |
| Úvod.....  | 6         |
| <b>1..... Předmět normy.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2..... Citované dokumenty.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>3..... Termíny a definice.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>4..... Seznam významných nebezpečí.....</b>                                       | <b>14</b> |
| <b>5..... Technické požadavky.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>5.1..... Obecně.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>5.2..... Požadované informace k provozu antikolizního zařízení a systému.....</b> | <b>16</b> |
| <b>5.3..... Požadavky na ovládání antikolizních zařízení.....</b>                    | <b>17</b> |
| <b>5.4..... Další požadavky.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>6..... Provozování antikolizního zařízení.....</b>                                | <b>18</b> |
| <b>6.1..... Postup spuštění.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>6.2..... Normální provozní režim antikolizního</b>                                |           |

|   |    |
|---|----|
| zařízení.....   | 18 |
| <b>6.3.....</b> Poruchový stav antikolizního<br>zařízení.....                           | 19 |
| <b>6.4.....</b> Antikolizní zařízení v režimu volného otáčení<br>výložníku.....         | 19 |
| <b>6.5.....</b> Antikolizní zařízení v režimu<br>přemostění.....                        | 19 |
| <b>6.6.....</b> Nastavení režimu antikolizního<br>zařízení.....                         | 20 |
| <b>6.7.....</b> Komunikace mezi antikolizními<br>zařízeními.....                        | 20 |
| <b>6.8.....</b> Indikátory na ovládacím<br>místě.....                                   | 20 |
| <b>6.9.....</b> Vnější<br>indikátory.....   | 20 |
| <b>7.....</b> Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných<br>opatření.....       | 20 |
| <b>8.....</b><br>Označení.....  | 21 |
| <b>9.....</b> Informace<br>pro používání.....   | 22 |
| <b>9.1.....</b><br>Obecně.....  | 22 |
| <b>9.2.....</b> Návody<br>k montáži.....  | 22 |
| <b>9.3.....</b> Návody pro nastavení a funkční<br>zkoušky.....                          | 22 |
| <b>9.4.....</b> Návody pro<br>používání.....  | 22 |
| <b>Příloha A</b> (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané<br>použití..... | 23 |

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice  
2006/42/ES,  
které mají být  
pokryty.....  
..... 25

Bibliografie.....  
..... 26

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 17076:2020) byl připraven Technickým výborem CEN/TC 147 „Jeřáby - Bezpečnost“, jehož sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do června 2021 udělen status národní normy a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání jako národní normy. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do června 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 byl zpracována v rámci mandátu, který evropská komise a evropská zóna volného obchodu udělila CEN a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Pro vztah se směrnicí (směrnicemi) ES viz informativní příloha ZA, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

Pro vztah s ostatními evropskými normami jeřábů viz příloha A.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republika Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Tento dokument byl připraven jako harmonizovaná norma, poskytující jedno z řešení pro mechanický návrh a teoretické ověření jeřábů pro splnění základních hygienických a bezpečnostních požadavků, uvedených ve směrnici Strojní zařízení 2006/42/EC.

Tento dokument je norma typu C podle EN 12100:2010.

V předmětu této normy je uvedeno, kterých strojních zařízení se týká a rozsah příslušných nebezpečí, nebezpečných situací a událostí.

Pokud ustanovení v této normě typu C jsou odlišná než v některé normě typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost pro stroje navržené a vyrobené podle ustanovení této normy typu C před ustanoveními jiných norem.



# 1 Předmět normy

Tento dokument určuje požadavky antikolizních zařízení a systémů namontovaných na věžových jeřábech pro konstrukční stavební úpravu (jak je definována v EN 14439:2006+A2:2009)<sup>NP[1]</sup>, aby se zabránilo riziku kolize mezi několika jeřáby v provozu, zabránilo riziku kolize používaného jeřábu a pevné překážky a zabránilo pojezdu do zakázaných oblastí.

Určuje také požadavky na pracovní rozsah omezovacích zařízení.

Antikolizní zařízení a systémy a omezovací zařízení pracovního rozsahu jsou podle tohoto dokumentu bezpečnostní komponenty.

Tento dokument definuje bezpečnostní charakteristiky a požadavky na antikolizní zařízení a systémy, určené pro namontování na samovztyčných věžových jeřábech a na věžových jeřábech montovaných z částí.

Zejména:

- úroveň vlastností;
- informace, které mají být poskytovány senzory namontovanými na jeřábu;
- provoz, zejména v případě poruchy, přemostění a stavy jeřábu s volně otočným výložníkem;
- typy komunikace mezi zařízeními;
- informace pro obsluhu jeřábu a pro vnější indikátor.

Tento dokument pojednává o všech významných nebezpečích, nebezpečných situacích a událostech týkající se antikolizních zařízení a systémů namontovaných na věžových jeřábech, které jsou používány určeným způsobem a podle podmínek předpokládaných výrobcem. Tento dokument určuje vhodná technická opatření k odstranění nebo snížení rizik vyplývajících z významných nebezpečích (viz kapitola 4).

Tento dokument neplatí pro antikolizní zařízení a systémy vyrobené před vydáním tohoto dokumentu v CEN.

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

---

<sup>NP[1]</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Konstrukční úprava věžových jeřábů podle EN 14439: montované z částí nebo samovztyčné.