

2007

Jeřáby - Bezpečnost - Věžové jeřáby

ČSN
EN 14439

27 0580

Cranes - Safety - Tower cranes

Appareils de levage à charge suspendue - Sécurité - Grues à tour

Krane - Sicherheit - Turmdrehkrane

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14439:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14439:2006. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

78671

Strana 2

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294 zavedena v ČSN EN 294 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění

dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 12077-2:1998 zavedena v ČSN EN 12077-2:1999 (27 0035) Bezpečnost jeřábů - Zdravotní a bezpečnostní požadavky - Část 2: Omezující a indikující zařízení

EN 12644-1:2001 zavedena v ČSN EN 12644-1:2001 (27 0036) Jeřáby - Informace pro používání a zkoušení - Část 1: Návod k používání

EN 13001-1:2004 zavedena v ČSN EN 13001-1:2005 (27 0105) Jeřáby - Návrh všeobecně - Část 1: Základní principy a požadavky

EN 13135-1:2003 zavedena v ČSN 13135-1:2004 (27 0136) Jeřáby - Bezpečnost - Navrhování - Požadavky na vybavení - Část 1: Elektrotechnické vybavení

EN 13135-2:2004 zavedena v ČSN EN 13135-2:2005 (27 0136) Jeřáby - Vybavení - Část 2: Neelektrotechnické vybavení

EN 13557:2003 zavedena v ČSN EN 13557:2004 (27 0135) Jeřáby - Ovládání a ovládací místa obsluhy

EN 13586:2004 zavedena v ČSN EN 13586:2004 (27 0137) Jeřáby - Přístupy

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

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11203 zavedena v ČSN EN ISO 11203 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určení emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2001 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

EN ISO 11688-2:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-2:2002 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady

ISO 3864 zavedena v ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 4306-1:1990 zavedena v ČSN ISO 4306-1:1992 (27 0000) Jeřáby - Názvosloví - Část 1: Všeobecně

ISO 4306-3:2003 zavedena v ČSN ISO 4306-3:1993 (27 0002) Jeřáby - Názvosloví - Část 3: Věžové jeřáby

ISO 4310 zavedena v ČSN 27 0142 Jeřáby a zdvihadla - Zkoušení

ISO 7752-3 dosud nezavedena

ISO 8566-3 zavedena v ČSN ISO 8566-3 (27 0153) Jeřáby - Kabiny - Část 3: Věžové jeřáby

Strana 3

ISO 13200 zavedena v ČSN ISO 13200 (27 0109) Jeřáby - Bezpečnostní značky a zobrazení rizika - Všeobecné zásady

DIN 15018-1 dosud nezavedena

DIN 15018-2 dosud nezavedena

DIN 15019-1 dosud nezavedena

FEM 1.001 dosud nezavedena

FEM 1.003:1995 dosud nezavedena

FEM 1.005:2003 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. července 1998, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Rady 2000/14/EC z 8. května 2000, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se vyzařování hluku zařízeními používanými ve venkovním prostoru. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 3.1, kapitole 4, tabulce 1, článkům 5.1, 5.3.2.3, 5.4.2.4.1, 5.4.4.3 a k příloze G doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Královo Pole Cranes, a.s., IČ 46357408, Ing. Miroslav Jírů

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační zařízení

Prázdna strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14439 Prosinec 2006
---	-------------------------------

ICS 53.020.20

Jeřáby - Bezpečnost - Věžové jeřáby
Cranes - Safety - Tower cranes

Appareils de levage à charge suspendue - Krane - Sicherheit - Turmdrehkrane
Sécurité - Grues à tour

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-10-21.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14439:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Úvod.....

..... 8

1 Předmět
normy

.. 9

2 Citované normativní
dokumenty.....

9

3 Termíny a
definice

11

4 Seznam významných
nebezpečí.....

11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná
opatření.....

14

5.1
Všeobecně

..... 14

5.2 Konstrukční požadavky na nosnou
konstrukci.....

14

5.3 Konstrukční požadavky na
vybavení.....

15

5.4 Konstrukční požadavky - zdravotní a

bezpečnostní.....	15
5.5 Omezení hluku	
.....	
22	
6 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření.....	22
6.1 Všeobecně	
.....	
..... 22	
6.2 Metoda ověření	
.....	
. 22	
6.3 Způsobilost k použití	
.....	
..... 23	
6.4 Měření hluku	
.....	
..... 24	
7 Informace pro používání.....	
24	
7.1 Všeobecně	
.....	
..... 24	
7.2 Návod k používání	
.....	
24	
7.3 Značení	
.....	
..... 25	
Příloha A (normativní) Požadavky na stabilitu.....	27
Příloha B (informativní) Požadavky na zabezpečení antikolizních zařízení na věžovém jeřábu.....	28
Příloha C (normativní) Vnější indikátory na	

jeřábu..... 29

Příloha D (normativní) Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření..... 30

Příloha E (normativní) Předpis (kód) zkoušení hluku..... 32

Příloha F (informativní) Značení - Příklad uspořádání..... 37

Příloha G (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané použití..... 42

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice EU 98/37/EC..... 43

Bibliografie

.....
..... 44

Strana 7

Předmluva

Tento dokument (EN 14439:2006) byl připraven Technickou komisí CEN/TC 147 „Jeřáby - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do června 2007 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 2007.

Tento dokument byl zpracován v rámci mandátu, který evropská komise a evropská zóna volného obchodu udělila CEN. Podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztahy se směrnicí (směrnicemi) EU viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Pro souvislost s ostatními evropskými normami jeřábů viz informativní příloha G.

POZNÁMKA Některé normy ze seznamu se připravují.

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

Strana 8

Úvod

Tato evropská norma je harmonizovaná evropská norma, poskytující jedno z řešení věžových jeřábů pro splnění základních hygienických a bezpečnostních požadavků modifikované směrnice Strojní zařízení 98/37/EC.

Tato evropská norma je norma typu C podle EN ISO 12100-1:2003.

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

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky na věžové jeřáby.

Tato evropská norma platí pro věžové jeřáby pracující na stavbách, které jsou montované z dílů nebo jsou samovztyčné.

Tato evropská norma neplatí pro mobilní jeřáby, mobilní přístavní jeřáby, housenkové jeřáby, otočné výložníkové jeřáby, mostové a portálové jeřáby, offshore jeřáby, plovoucí jeřáby, nakládací jeřáby, ručně poháněné jeřáby nebo železniční jeřáby.

Tato evropská norma pojednává o významných nebezpečích, nebezpečných situacích a událostech týkajících se věžových jeřábů, které se používají podle jejich určení a za podmínek předpokládaných výrobcem. Tato evropská norma stanovuje vhodná technická opatření pro vyloučení nebo omezení rizik vyplývajících z významných nebezpečí (viz kapitola 4).

Významná nebezpečí, která jsou zahrnuta v této evropské normě, jsou uvedena v kapitole 4.

Tato evropská norma nezahrnuje nebezpečí ve vztahu:

- ke zdvihání osob na vlastních věžových jeřábech;
- k systému šplhání.

V této evropské normě nejsou zahrnuty požadavky ve vztahu k elektromagnetické kompatibilitě (EMC), zvláštním nebezpečím od vnějších vlivů elektrického zařízení, výbušné atmosféry a ionizačního záření.

Tato evropská norma neplatí pro věžové jeřáby, které byly vyrobeny před datem schválení této evropské normy v CEN.

-- Vynechaný text --