

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.340.60 **Únor 2013**

Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení

ČSN
EN 795
83 2628

Personal fall protection equipment – Anchor devices

Équipement de protection individuelle contre les chutes – Dispositifs d'ancrage

Persönliche Absturzschatzausrüstung – Anschlagelnlrlchtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 795:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 795:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 795 (83 2628) z června 1998.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání jsou popsány v příloze B.

Informace o citovaných dokumentech

EN 360 zavedena v ČSN EN 360 (82 2624) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Zatahovací zachycovače pádu

EN 362 zavedena v ČSN EN 362 (82 2623) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky

EN 363 zavedena v ČSN EN 363 (83 2650) Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu

EN 364:1992 zavedena v ČSN EN 364:1996 (83 2660) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody

EN 365 zavedena v ČSN EN 365 (83 2601) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení

EN 892 zavedena v ČSN EN 892 (94 2007) Horolezecká výzbroj – Dynamická horolezecká lana – Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

EN ISO 9227 zavedena v ČSN EN ISO 9227 (03 8132) Korozní zkoušky v umělých atmosférách – Zkoušky solnou mlhou

ISO 2232 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: VVÚÚ, a. s., IČ 45193380, Ing. Miloš Vavřín

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 795
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2012

ICS 13.340.60 Nahrazuje EN 795:1996

Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení

Personal fall protection equipment – Anchor devices

Équipement de protection individuelle contre
les chutes – Dispositifs d'ancrage

Persönliche Absturzschausrüstung –
Anschlageinrichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-06-09.

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 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, 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

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

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Požadavky 14

4.1 Obecně 14

4.2 Materiály 14

4.2.1 Kovové části 14

4.2.2 Lano a popruh 15

4.2.3 Spojky 15

4.3 Návrh a ergonomie 15

4.4 Specifické požadavky 15

4.4.1 Kotvicí zařízení typu A 15

4.4.2 Kotvicí zařízení typu B 15

4.4.3 Kotvicí zařízení typu C 15

4.4.4 Kotvicí zařízení typu D 16

4.4.5 Kotvicí zařízení typu E 16

4.5 Značení a informace 17

5 Zkušební metody 17

5.1 Obecně 17

5.2 Uspořádání zkoušky a přístroje 17

5.2.1 Zkušební spojovací prostředek a stanovení vzdálenosti volného pádu 17

5.2.2 Zařízení pro zkoušku dynamické pevnosti a celistvosti pro kotvicí zařízení typů A, B, C a D 19

5.2.3 Zařízení pro zkoušku statické pevnosti 19

5.2.4 Zařízení pro zkoušku dynamického výkonu pro kotvicí zařízení typu E 19

5.3 Kotvicí zařízení typu A 20

5.3.1 Obecně 20

5.3.2 Deformace 20

5.3.3 Dynamická pevnost a celistvost 20

5.3.4 Statická pevnost 20

5.4 Kotvicí zařízení typu B 20

5.4.1 Obecně 20

5.4.2 Deformace 20

5.4.3 Dynamická pevnost a celistvost 20

5.4.4 Statická pevnost 23

5.5 Kotvicí zařízení typu C 24

5.5.1 Obecně 24

5.5.2 Deformace 25

5.5.3 Dynamická pevnost a celistvost 25

5.5.4 Statická pevnost 28

5.6 Kotvicí zařízení typu D 28

5.6.1 Obecně 28

5.6.2 Deformace 29

5.6.3 Dynamická pevnost a celistvost 29

Strana

5.6.4 Statická pevnost 30

5.7 Kotvicí zařízení typu E 30

5.7.1 Deformace 30

5.7.2 Dynamický výkon 30

5.7.3 Zavěšení po zachycení 31

5.7.4 Statická pevnost 31

5.8 Odolnost vůči korozi 31

6 Značení 31

7 Informace dodávané výrobcem 31

Příloha A (informativní) Informace o instalační dokumentaci a periodické prohlídce 33

A.1 Informace o instalaci dodávané výrobcem 33

A.2 Návod na dokumentaci dodávanou po instalaci 33

A.3 Návod na postup pro periodické prohlídky 36

Příloha B (informativní) Významné technické změny mezi touto evropskou normou a předchozím vydáním EN 795:1996 a EN 795:1996/A1:2001 37

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 89/686/EHS 38

Bibliografie 39

Obrázky

Obrázek 1 – Příklady kotvicích systémů, které zahrnují kotvicí zařízení 9

Obrázek 2 – Příklady kotvicích systémů, které nejsou pokryty touto evropskou normou 10

Obrázek 3 – Příklad kotvicího zařízení typu A s konstrukčním kotvením 12

Obrázek 4 – Příklad kotvicího zařízení typu A s upevňovacím prvkem 12

Obrázek 5 – Příklady kotvicích zařízení typu B 13

Obrázek 6 – Příklad kotvicího zařízení typu C 13

Obrázek 7 – Příklad kotvicího zařízení typu D 13

Obrázek 8 – Příklad kotvicího zařízení typu E 14

Obrázek 9 – Osmičkový uzel 18

Obrázek 10 – Zkušební spojovací prostředek pro dynamickou pevnost a zkoušky celistvosti a zkoušky dynamického výkonu 18

Obrázek 11 – Příklad zkušebního zařízení pro zkoušky dynamického výkonu pro kotvicí zařízení typu E 19

Obrázek 12 – Dynamická zkouška kotvicích zařízení typu B s rameny (např. kotvicí zařízení se třemi rameny)
a kotvicím bodem (kotvicími body), které nejsou na ramenech 21

Obrázek 13 – Dynamická zkouška kotvicích zařízení typu B s rameny (např. kotvicí zařízení se třemi

rameny)

a kotvicím bodem na rameni 22

Obrázek 14 – Zkouška statické pevnosti kotvicího zařízení typu B s rameny (např. kotvicí zařízení se třemi rameny)

a se středním kotvicím bodem 23

Obrázek 15 – Zkouška statické pevnosti kotvicího zařízení typu B s rameny (např. kotvicí zařízení se třemi rameny)

a s kotvicím bodem na rameni 24

Obrázek 16 – Příklad zkušebního uspořádání kotvicího zařízení typu C s jednoduchým rozpětím 26

Obrázek 17 – Příklad zkušebního uspořádání dynamické zkoušky kotvicího zařízení typu

C s vícenásobným rozpětím

bez oblouku 27

Obrázek 18 – Příklad zkušebního uspořádání dynamické zkoušky kotvicího zařízení typu

C s vícenásobným rozpětím s obloukem 28

Obrázek 19 – Příklad zkušebního uspořádání kotvicího zařízení typu D včetně převislého konce 29

Obrázek 20 – Příklad zkušebního uspořádání kotvicího zařízení typu D včetně spojení nebo spojky pevného kotvicího vedení a rohového kotvení 30

Obrázek A.1 – Příklad instalačního plánu 35

Obrázek A.2 – Příklad postupu periodické prohlídky 36

Tabulky

Tabulka B.1 – Významné technické změny 37

Tabulka ZA.1 – Vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí 89/686/EHS 38

Předmluva

Tento dokument (EN 795:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 160 *Ochrana proti pádům z výšky včetně pracovních pásů*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2013 dát 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 ledna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 795:1996.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky EU směrnice 89/686/EHS.

Vztah ke směrnici EU 89/686/EHS je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí

tohoto dokumentu.

Příloha B uvádí významné změny provedené od vydání EN 795:1996.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Spolehlivé kotvicí zařízení je základní součástí jakéhokoliv systému ochrany osob proti pádu.

Tato evropská norma je určena jako doplňková norma pro existující evropské normy pokrývající další součásti používané v systémech ochrany osob proti pádu.

Předmět normy a požadavky jsou založeny na filozofii, že kotvicí zařízení jsou vypočtena tak, aby odolala maximální dynamické síle vytvářené hmotností jedné osoby při pádu z výšky, včetně jakéhokoliv neseného vybavení. Zkoušky statické pevnosti jsou založeny na minimálním koeficientu bezpečnosti dva. Aby bylo možno předvídat nesprávné použití prostředku, uvádí tato evropská norma požadavky a zkušební metody kotvicích zařízení používaných v systémech zachycení pádu osob v souladu s EN 363 dokonce, i když jsou určena k použití pro zadržení.

Požadavky a zkušební metody kotvicích zařízení pro více uživatelů, tj. kotvicích zařízení, která umožňují více než jednomu uživateli být připojení v kterémkoliv okamžiku, nejsou obsahem tohoto dokumentu, ale poučení je poskytnuto v samostatné technické specifikaci CEN.

Tato evropská norma je určena pro zkoušení typů nových výrobků před jejich umístěním na trh a uvádí pouze minimální požadavky na provedení. Proto je důležité, aby kotvicí zařízení byla navržena a vyrobena tak, aby v předvídatelných podmínkách použití, pro které jsou určena, byl uživatel schopen provádět činnosti související s rizikem za přiměřené ochrany nejvyšší možné úrovně. Výrobci by při určení skutečných technických vlastností jejich výrobků měli zohlednit tyto hlediska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na provedení a příslušné zkušební metody pro jednorázová kotvicí zařízení, která jsou určena k tomu, aby byla odstranitelná z konstrukce. Tato kotvicí zařízení zahrnují stacionární nebo pohyblivé (mobilní) kotvicí body navržené pro připojení součástí systému zachycení pádu osob v souladu s EN 363.

Tato evropská norma uvádí rovněž požadavky na značení a návody pro použití a návod na instalaci.

Tato evropská norma není použitelná na:

- kotvicí zařízení určená k umožnění připojení více než jednoho uživatele v kterémkoliv okamžiku;
- kotvicí zařízení používaná v jakýchkoliv sportovních nebo rekreačních činnostech;
- prostředky navržené v souladu s EN 516 nebo EN 517;
- prvky nebo části konstrukce, které byly instalovány pro jiné použití než jako kotvicí body nebo kotvicí zařízení, např. trámy, nosníky;
- konstrukční kotvení (viz 3.3).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.