

1998

	Zdvihací plošiny - Stožárové šplhací pracovní plošiny	ČSN EN 1495 27 5010
---	--	-------------------------------

Lifting platforms - Mast climbing work platform

Matériels de mise à niveau - Plates-formes de travail se déplaçant le long de mât(s)

Hebebühnen - Mastgeführte Kletterbühnen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1495:1997. Evropská norma EN 1495:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European standard EN 1495:1997. The European standard EN 1495:1997 has the status of a Czech standard.

© Český normalizační institut,
1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

52772

zásady pro projektování - Část 1: Základní terminologie, metodologie (83 3001)

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001)

EN 292-2:1991 A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001)

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami (83 3212)

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349 Bezpečnost strojů - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla (83 3211)

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418 Bezpečnost strojových zařízení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiská funkčnosti - Konštrukčné zásady (83 3311)

EN 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1 Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady (83 3501)

EN 953 dosud nezavedena

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

EN 982 zavedena v ČSN EN 982 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika (83 3371)

EN 60065:1993 zavedena v ČSN EN 60065 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů napájených ze sítě pro domácí a podobné použití (36 7000)

EN 60204-1:1992 nahrazena EN 60204-1:1997, zavedenou v ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (33 2200)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

EN 60947-5-1:1991 nahrazena EN 60947-5-1:1997, zavedenou v ČSN 60947-5-1 Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5: Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů - Oddíl 1: Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (35 4101)

ISO 4301-1:1986 zavedena v ČSN ISO 4301-1 Jeřáby a zdvihací zařízení - Klasifikace - Část 1: Všeobecně (27 0020)

ISO 4302:1981 nezavedena

ISO 6336-1 zavedena v ČSN ISO 6336-1 Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 1: Základní principy, doporučení a všeobecné ovlivňující faktory (01 4686)

ISO 6336-2 zavedena v ČSN ISO 6336-2 Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 2: Výpočet povrchové trvanlivosti (01 4686)

ISO 6336-3 zavedena v ČSN ISO 6336-3 Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 3: Výpočet pevnosti zubu (01 4686)

ISO 6336-5 zavedena v ČSN ISO 6336-5 Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 5: Pevnost a jakost materiálu (01 4686)

ISO 8686-1:1989 zavedena v ČSN ISO 8686-1 Jeřáby - Zásady výpočtu zatížení a kombinací zatížení - Část 1: Všeobecně (27 0110)

Vypracování normy

Zpracovatel: H-CONSULT, IČO 43942466, RNDr. Helena Kurzweilová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK č. 123 Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 1495
EUROPEN STANDARD	Duben 1997
NORME AUROPÉENE	
EUROPÄISCHE NORME	

Deskriptory: platforms, safety requirements, accident prevention, hazards, lists, stability, mechanical strength, computation, loads, forces, structural members, tests, utilization, name plates

Zdvihací plošiny - Stožárové šplhací pracovní plošiny

Lifting platforms - Mast climbing work platforms

Matériels de mise à niveau Plates-formes de travail Hebebühnen - Mastgeführte Kletterbühnen
se déplaçant le long de mât(s)

Tato evropská norma byla schválena CEN 21. dubna 1997. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji lze na vyžádání obdržet v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého členu.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoli jiném jazyku, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Holandska, Irsko, Itálie, Německo, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Obsah

Strana

Předmluva	5
0 Úvod	6
1 Předmět normy	6
2 Odkazy na normy	6
3 Definice	8
4 Seznam nebezpečí	10
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	14
5.1 Konstrukční výpočty a výpočty stability	14
5.2 Všeobecné požadavky na strojní část, základový rám, podvozek a stožár	21
5.3 Pracovní plošina	23
5.4 Systémy pohonu zvedání	25
5.5 Prostředky k zabránění pádu pracovní plošiny při překročení rychlosti	27
5.6 Prostředky pro nouzové spouštění a zvedání pracovní plošiny	29
5.7 Přetěžovací/momentové zařízení	29
5.8 Elektrické systémy	31
5.9 Hydraulický systém	31
5.10 Zvláštní požadavky na bezpečnostní zařízení, která jsou závislá na pomocných obvodech a přetěžovacích/momentových zařízeních	32
5.11 Koncové vypínače pojezdu	32
5.12 Ovládání	32
6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření	33
6.1 Přezkušování a zkoušky každého nového vzoru stožárových šplhacích pracovních plošin	33
6.1.1 Kontrola konstrukce	33
6.1.2 Praktické zkoušky	33
7 Informace pro použití	35
7.1 Návod pro obsluhu	35
7.2 Značení	35
Příloha A (informativní) Konstrukční výpočty	41
Příloha B (normativní) Zvláštní požadavky na víceúrovňové pracovní plošiny	52
Příloha C (normativní) Požadavky na elektrické a elektronické prvky přetěžovacích snímacích zařízení	54
Příloha ZA (informativní) Dodatky této evropské normy zaměřené na základní požadavky nebo jiná ustanovení evropských směrnic	56

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena Technickým výborem CEN/TC 98 „Zdvihací plošiny“, jejíž sekretariát vede DIN.

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu, který CEN dostal od Evropské komise a Evropské asociace volného obchodu a podporuje základní požadavky Evropské směrnice(c).

Informativní Příloha ZA, která je nedílnou částí této normy, je zařazena pro pochopení vztahu s Evropskou směrnicí(cemi).

Norma je typu C související s bezpečností stožárových šplhacích pracovních plošin.

Toto je první vydání této evropské normy.

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

Strana 6

0 Úvod

Tato norma je jednou ze série norem vypracovaných CEN/TC 98 jako část programu prací vytvoření bezpečnostních norem pro stroje CEN/CENELEC. Při přípravě této normy již byla zohledněna ustanovení EN 414 (Bezpečnost strojů - Pravidla pro navrhování a prezentaci bezpečnostních norem).

Tato norma byla připravena jako harmonizovaná norma poskytující jedno řešení v souladu se základními bezpečnostními požadavky Směrnice EU pro stroje.

Rozsah pokrytých nebezpečí je uveden v předmětu této normy. Kromě toho nebezpečí zdvihacího příslušenství, která nejsou pokryta touto normou, musí přiměřeně vyhovovat EN 292.

1 Předmět normy

1.1 Tato norma uvádí zvláštní bezpečnostní požadavky na stožárové šplhací pracovní plošiny (SŠPP), které jsou instalovány přechodně, jsou ovládány ručně nebo motorem a jsou navrženy k použití jednou nebo více osobami, které z plošiny provádějí práci. Svisle se pohybující části (pracovní plošina) jsou také určeny k dopravě těchto osob, jejich výbav a materiálů po jednotlivých místech plošiny. Tato omezení odlišují SŠPP od stavebních výtahů.

Norma může být také využita pro trvale umístěné SŠPP.

1.2 Tuto normu lze použít pro pracovní plošiny zvedané ozubeným hřebenem a pastorkem, vedené a pohybující se podél jejich podpěrných stožárů, kde stožáry mají nebo nemají boční podpěry ze samostatných opěrných konstrukcí.

1.3 Tuto normu lze použít pro kterékoliv kombinace těchto alternativ:

- jeden nebo více stožárů
- stožár je nebo není ukotven
- stožár je stálé nebo proměnné délky
- stožáry jsou svislé nebo skloněné od svislice 0° až 30°
- stožáry jsou stojící nebo zavěšené
- pojízdny nebo pevný základ (podvozek nebo základový rám)
- zdvih je ovládán ručně nebo motorem
- pojezd po stanovišti do strany je vlečením nebo vlastním pohonem s výjimkou požadavků na dopravu po silnici
- pohon je elektrickým, pneumatickým nebo hydraulickým motorem.

1.4 Tato norma určuje nebezpečí vznikající během různých etap životnosti takového zařízení a popisuje metody pro odstranění nebo omezení těchto nebezpečí a pro použití bezpečných pracovních postupů.

1.5 Tato norma neuvádí požadavky na rozdělení nebezpečí týkající se manipulování, montáže nebo demontáže, upevňování nebo odstraňování jakýchkoliv materiálů nebo vybavení, které nejsou částí stožárových šplhacích pracovních plošin (SŠPP). Nepojednává ani o manipulaci se zvláště nebezpečnými materiály.

1.6 Tato norma neuvádí požadavky na dodavatele materiálu pevných úrovněových podest. Takové zařízení je odvozeno od výtahů nebo zdvihadel a je o něm pojednáno v jiných normách.

1.7 Tato norma nezahrnuje mobilní zdvihací pracovní plošiny (MZPP) podle prEN 280, závěsné příslušenství přístupu podle prEN 1808 nebo zdvihací stoly podle prEN 1494.

-- Vynechaný text --