

Stroje pro zemní práce - Bezpečnost - Část 5: Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla	ČSN EN 474-5 27 7911
---	--------------------------------

Earth-moving machinery - Safety - Part 5: Requirements for hydraulic excavators

Engins de terrassement - Sécurité - Partie 5: Exigences applicables aux pelles hydrauliques

Erdbaumaschinen - Sicherheit - Teil 5: Anforderungen für Hydraulikbagger

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 474-5:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 474-5:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 474-5 (27 7911) z prosince 1997.



Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 474-1:2006 zavedena v ČSN EN 474-1:2007 (27 7911) Stroje pro zemní práce - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 12643:1997 zavedena v ČSN EN 12643:1998 (27 7521) Stroje pro zemní práce - Stroje na kolovém podvozku - Požadavky na řízení (mod ISO 5010:1992)

EN 13510:2000 zavedena v ČSN EN 13510:2000 (27 7535) Stroje pro zemní práce - Ochranné konstrukce chránící při převrácení - Požadavky na laboratorní zkoušky a provedení (mod ISO 3471:1994)

EN 13531:2001 zavedena v ČSN EN 13531:2002 (27 7533) Stroje pro zemní práce - Ochranná konstrukce chránící při převrácení (TOPS) pro kompaktní lopatová rýpadla - Laboratorní zkoušky a požadavky na provedení (mod ISO 12117:1997)

EN ISO 2867:2006 zavedena v ČSN EN ISO 2867:2006 (27 7525) Stroje pro zemní práce - Přístupové soustavy (idt ISO 2867:2006)

EN ISO 3449:2005 zavedena v ČSN EN ISO 3449:2006 (27 7537) Stroje pro zemní práce - Ochranné konstrukce chránící před padajícími předměty - Laboratorní zkoušky a požadavky na provedení (idt ISO 3449:2005)

EN ISO 6165:2006 zavedena v ČSN EN ISO 6165:2006 (27 7400) Stroje pro zemní práce - Základní typy - Identifikace, termíny a definice (idt ISO 6165:2006)

EN ISO 6682:1995 zavedena v ČSN ISO 6682:1993 (27 7545) Stroje pro zemní práce - Optimální a přípustné pohybové prostory pro umístění ovládačů (idt ISO 6682:1986)

EN ISO 6683:2005 zavedena v ČSN EN ISO 6683:2005 (27 7539) Stroje pro zemní práce - Sedadlové bezpečnostní pásy a jejich kotevní úchyty - Požadavky na provedení a zkoušky (idt ISO 6683:2005)

EN ISO 7096:2000 zavedena v ČSN EN ISO 7096:2001 (27 7696) Stroje pro zemní práce - Laboratorní hodnocení přenosu vibrací sedadlem obsluhy (idt ISO 7096:2000)

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 (idt ISO 12100-1:2003)

ISO 6014:1986 zavedena v ČSN 27 7520:1989 Stavebné, zemné stroje a rýpadlá - Metóda určenia rýchlosti pojazdu

ISO 7451:1997 zavedena v ČSN ISO 7451:2005 Stroje pro zemní práce - Jmenovitý objem lopat hydraulického lopatového rýpadla a rýpadlo-nakladače

ISO 7546:1983 zavedena v ČSN ISO 7546:1985 (27 8036) Stroje pro zemní práce a rýpadla - Nakládací lopaty - Jmenovitý objem

ISO 8643:1997 zavedena v ČSN ISO 8643:2003 (27 7906) Stroje pro zemní práce - Zařízení ovládající spouštění výložníku hydraulického lopatového rýpadla a rýpadlo-nakladače - Požadavky a zkoušky

ISO 10262:1998 zavedena v ČSN ISO 10262:2006 (27 7532) Stroje pro zemní práce - Hydraulická lopatová rýpadla - Laboratorní zkoušky a požadavky na provedení ochranných krytů obsluhy

ISO 10567:1992 zavedena v ČSN ISO 10567:1994 (27 7002) Stroje pro zemní práce - Hydraulická lopatová

rýpadla - Nosnost

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a.s., Praha 6 - Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 474-5
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Listopad 2006

ICS 53.100

Nahrazuje EN 474-5:1996

Stroje pro zemní práce - Bezpečnost -
Část 5: Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla
Earth-moving machinery - Safety -
Part 5: Requirements for hydraulic excavators

Engins de terrassement - Sécurité - Erdbaumaschinen - Sicherheit -
Partie 5: Exigences applicables aux pelles hydrauliques Teil 5: Anforderungen für Hydraulikbagger

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-04-17.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, 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 474-5:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět normy

.....
.. 7

2 Citované normativní dokumenty.....

7

3 Termíny a definice

..... 8

4 Seznam dalších významných nebezpečí.....

9

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

9

5.1

Všeobecně

.....
..... 9

5.2

Přístup	9
5.3 Stanoviště obsluhy	9
5.4 Ovládače pro pojezd a řízení	10
5.5 Brzdy otočného svršku	10
5.6 Stabilita a bezpečnostní zařízení	10
5.7 Parkovací brzda kompaktního pásového lopatového rýpadla	11
5.8 Specifické požadavky pro kráčivá lopatová rýpadla	11
6 Informace pro používání	14
Příloha A (informativní) Seznam dalších významných nebezpečí - hydraulická lopatová rýpadla	15
Příloha B (informativní) Tabulky jmenovité zdvihací nosnosti pro manipulaci s břemenem	16
Příloha C (normativní) Požadavky na brzdy otočného svršku lopatových rýpadel	20
Příloha D (informativní) Zobrazení	23
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES	26
Bibliografie	27
Obrázky	
Obrázek 1 - Přímký překlápění kráčivých lopatových rýpadel	13
Obrázek 2 - Měření překlápěcího zatížení	

vpředu/vzadu.....	13
Obrázek 3 - Měření překlápěcího zatížení do strany.....	14
Obrázek C.1 - Provozní brzda otočného svršku.....	21
Obrázek D.1 - Pásové lopatové rýpadlo.....	23
Obrázek D.2 - Kompaktní pásové lopatové rýpadlo.....	23
Obrázek D.3 - Kolové lopatové rýpadlo.....	24
Obrázek D.4 - Kompaktní kolové lopatové rýpadlo.....	24
Obrázek D.5 - Kráčivé lopatové rýpadlo.....	25
Tabulky	
Tabulka A.1 - Seznam dalších významných nebezpečí.....	15
Tabulka B.1 - Příklad tabulky jmenovité zdvihací nosnosti pro lopatová rýpadla na pásovém podvozku.....	18
Tabulka B.2 - Příklad tabulky jmenovité zdvihací nosnosti pro lopatová rýpadla na kolovém podvozku.....	19

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 474-5:2006) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot - Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajiš»uje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2007 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 listopadu 2008.

Tato evropská norma nahrazuje EN 474-5:1996.

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

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

Pro bibliografické odkazy viz EN 474-1:2006.

EN 474 „Stroje pro zemní práce - Bezpečnost“ sestává z následujících částí:

- Část 1 Všeobecné požadavky
- Část 2 Požadavky pro dozery
- Část 3 Požadavky pro nakladače
- Část 4 Požadavky pro rýpadlo-nakladače
- Část 5 Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla
- Část 6 Požadavky pro dampry
- Část 7 Požadavky pro skrejpry
- Část 8 Požadavky pro grejdry
- Část 9 Požadavky pro pokladače potrubí
- Část 10 Požadavky pro rýhovače
- Část 11 Požadavky pro kompaktory zeminy a odpadu
- Část 12 Požadavky pro lanová rýpadla

Tato evropská norma je určena pro použití v kombinaci s částí 1 této řady.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tato část EN 474 je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100-1:2003.

Strojní zařízení, na která se tato norma vztahuje, a rozsahy nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly navrženy a zhotoveny podle ustanovení této normy typu C.

1 Předmět normy

Tato část EN 474 se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které se týkají hydraulických lopatových rýpadel, jak jsou definována v EN ISO 6165:2006, když jsou používána podle určení a za podmínek nesprávného používání výrobcem důvodně předvídatelného (viz kapitola 4).

Tato část se týká také použití při manipulaci s břemenem, použití s nakládací lopatou a použití při manipulaci s kulatinou.

Požadavky specifikované v této části normy doplňují společné požadavky formulované v EN 474-1:2006.

Tato část neopakuje požadavky z EN 474-1:2006, ale přidává nebo nahrazuje požadavky pro použití u hydraulických lopatových rýpadel.

Tato část specifikuje vhodná technická opatření pro odstranění nebo snížení rizik vyplývajících z významných nebezpečí, nebezpečných situací a událostí během uvedení do provozu, při provozu a údržbě hydraulických lopatových rýpadel.

Tato evropská norma neplatí pro hydraulická lopatová rýpadla vyrobená před datem vydání této evropské normy CEN.

-- Vynechaný text --