

Zemědělské stroje – Bezpečnost –
Část 10: Rotační obraceče a shrnovače

ČSN
EN ISO 4254-10
47 0601

idt ISO 4254-10:2009

Agricultural machinery – Safety –
Part 10: Rotary tedders and rakes

Matériel agricole – Sécurité –
Partie 10: Faneuses et andaineuses rotatives

Landsmaschinen – Sicherheit –
Teil 10: Kreiselzetter und Schwader

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4254-10:2009 včetně opravy EN ISO 4254-10:2009/AC:2010-10. 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 ISO 4254-10:2009 including its Corrigendum EN ISO 4254-10:2009/AC:2010-10. 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 ISO 4254-10 (47 0601) z června 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 4254-10 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 4254-10 z června 2010 převzala EN ISO 4254-10:2009 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem. Do tohoto nového vydání byla zapracována oprava EN ISO 4254-10:2009/AC:2010-10.

Informativní údaje z přejímané ISO

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, subkomise SC 7 *Zařízení pro sklízění a konzervaci*.

ISO 4254 se skládá z následujících částí pod společným názvem *Zemědělské stroje – Bezpečnost*

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 5: Motorem poháněné stroje pro zpracování půdy
- Část 6: Postřikovače a zařízení pro zpracování kapalných průmyslových hnojiv
- Část 7: Sklízecí mlátičky, sklízecí řezačky a sklízeče bavlny
- Část 8: Rozmetadla tuhých hnojiv
- Část 9: Secí stroje
- Část 10: Rotační obraceče a shrnovače
- Část 11: Sběrací lisy
- Část 12: Rotační diskové a bubnové žací stroje a cepové žací stroje

Část 2 Aplikátory bezvodého čpavku byla zrušena.

Část 3 Traktory byla zrušena a je nahrazena ISO 26322.

Část 4 Lesnické navijáky byla zrušena a nahrazena ISO 19472.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3864-1:2002 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2003 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení¹⁾

ISO 4254-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 4254-1:2016 (47 0601) Zemědělské stroje – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

ISO/TR 11688-1:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie²⁾

ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. (Directive 98/37/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 on machinery, and amending Directive

98/79/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.³⁾

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Souvisící ČSN

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

ČSN EN ISO 14982 (47 0196) Zemědělské a lesnické stroje – Elektromagnetická kompatibilita – Zkušební metody a přijímací kritéria

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k příloze ZA doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 4254-10
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2009

ICS 65.060.50

Zemědělské stroje – Bezpečnost –
Část 10: Rotační obraceče a shrnovače
(ISO 4254-10:2009)

Agricultural machinery – Safety –
Part 10: Rotary tedders and rakes
(ISO 4254-10:2009)

Matériel agricole – Sécurité –
Partie 10: Faneuses et andaineuses rotatives
(ISO 4254-10:2009)

Landmaschinen – Sicherheit –
Teil 10: Kreiselzetter und Schwader
(ISO 4254-10:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2009-12-14.

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 bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN 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, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 4254-10:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Seznam významných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 16

5.1 Obecně 16

5.2 Hluk 16

5.3 Ochrana proti náhodnému kontaktu s prsty a rameny prstů 16

5.4 Ovládače 20

5.5 Stroj v odstavené poloze 23

5.6 Otočné a pohyblivé součásti pro přepravu 27

5.7 Závěsné zařízení a/nebo nosný rám 27

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 27

7 Informace pro používání 28

7.1 Návod k používání 28

7.2 Značení 29

7.3 Bezpečnostní a instruktážní značky 29

Příloha A (informativní) Obrabeče a řádkové shrnovače – příklady 30

Příloha B (normativní) Zkouška pevnosti 32

Příloha C (informativní) Stabilita kombinace traktor-rotační obrabeč a shrnovač 33

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/ES, změněné směrnicí 98/79/ES 34

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 35

Bibliografie 36

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 4254-10:2009) vypracovala technická komise CEN/TC 144 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2010 udělit 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 června 2010.

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 byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních. Je určen k používání spolu s EN ISO 4254-1:2009 *Zemědělské stroje – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky (ISO 4254-1:2008)* a EN 15811:2009 *Zemědělské stroje – Ochranné kryty pro pohyblivé části přenosu energie – Otevírání ochranných krytů nástrojem (ISO/TS 28923:2007, modifikováno)*.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnými součástmi tohoto dokumentu.

Ve věci ochrany pohyblivých částí přenosu pohonu viz EN 15811:2009 *Zemědělské stroje – Ochranné kryty pro pohyblivé části přenosu energie – Otevírání ochranných krytů nástrojem*

(ISO/TS 28923:2007, modifikováno).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Struktura bezpečnostních norem v oblasti strojního zařízení je následující:

- a. normy typu A (základní normy) uvádějí základní pojmy, zásady pro konstrukci a obecná hlediska, které mohou být použity pro strojní zařízení;
- b. normy typu B (obecně použitelné bezpečnostní normy) pojednávají o jednom bezpečnostním hledisku nebo o jednom typu bezpečnostního opatření, které mohou být použity pro široký okruh strojního zařízení;
- normy typu B1 pro jednotlivá bezpečnostní hlediska (např. bezpečné vzdálenosti, teplota povrchu, hluk);
- normy typu B2 pro bezpečnostní zařízení (např. dvouruční ovládače, blokovací zařízení, zařízení citlivá na tlak, ochranné kryty);
- c. normy typu C (bezpečnostní normy pro strojní zařízení) pojednávají o podrobných bezpečnostních požadavcích pro jednotlivý stroj nebo skupinu strojů.

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v ISO 12100.

Pokud jsou požadavky normy typu C odlišné od těch, které jsou uvedeny v normách typu A nebo B, pak mají požadavky normy typu C pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení normy typu C, přednost před požadavky jiných norem.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí jsou uvedeny v předmětu této části ISO 4254. Tato nebezpečí jsou specifická pro rotační obraceče a shrnovače.

Významná nebezpečí, která jsou společná pro všechny zemědělské stroje (samojízdné, nesené, návěsné a přívěsné) jsou řešena v ISO 4254-1.

1 Předmět normy

Tato část ISO 4254 je určena k používání spolu s ISO 4254-1, stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování týkající se návrhu a výroby rotačních obracečů, rotačních shrnovačů a rotačních obracečů-shrnovačů, včetně rotačních bubnových shrnovačů, používaných pouze jednou osobou (obsluhou), majících jeden nebo několik poháněných rotorů, nesených, návěsných, přívěsných nebo samozásadných. Kromě toho specifikuje typy informací o bezpečných způsobech práce, včetně zbytkových rizik, které mají být poskytnuty výrobcem.

Tato část ISO 4254 neplatí pro:

- a. stroje s pohonem od zemních hrotů nebo odvalováním paprskových kol (např. paprskové shrnovače);
- b. paralelní tyčové shrnovače;
- c. řetězové nebo řemenové pásové shrnovače;
- d. pěší obsluhou ovládané obraceče a shrnovače;
- e. stroje vybavené sběracím zařízením.

Když jsou požadavky této části ISO 4254 odlišné od požadavků uvedených v ISO 4254-1, pak požadavky této části ISO 4254 jsou nadřazeny požadavkům ISO 4254-1 pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle požadavků této části ISO 4254.

Tato část ISO 4254 spolu s ISO 4254-1 řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události, týkající se rotačních obracečů, rotačních shrnovačů a rotačních obracečů-shrnovačů, když jsou používány podle určení a za podmínek důvodně předvídatelného nesprávného použití výrobcem (viz kapitola 4), kromě nebezpečí vyplývajících z:

- životního prostředí, jiných než hluk;
- elektromagnetické kompatibility;
- vibrací;
- převrácení, pokud jde o ochranu obsluhy na stanovišti řidiče u samojízdného stroje;
- pohyblivých částí přenosu pohonu kromě pevnostních požadavků pro ochranné kryty a bariéry;
- bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů.

POZNÁMKA 1 ISO 14982 specifikuje zkušební metody a přijímací kritéria pro vyhodnocení elektromagnetické kompatibility všech druhů mobilních zemědělských strojních zařízení.

POZNÁMKA 2 Specifické požadavky související s předpisy pro silniční dopravu (např. osvětlení, rozměry, omezení rychlosti) nejsou vzaty v úvahu v této části ISO 4254.

Tato část ISO 4254 neplatí pro rotační obraceče a shrnovače, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu v ISO.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.