

Stroje pro opravy povrchu vozovek - Bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 13020
27 8320

Road surface treatment machines - Safety requirements

Machines pour le traitement des surfaces routieres - Prescriptions de sécurité

Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung - Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13020:2015. 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 13020:2015. 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 13020+A1 (27 8320) z října 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma je po technické stránce přepracována.

Informace o citovaných dokumentech

EN 500-1:2006+A1:2009 zavedena v ČSN EN 500-1+A1:2010 (27 8311) Pojízdny stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost - Část 1: Společné požadavky

EN 12999:2011+A1:2012 zavedena v ČSN EN 12999+A1:2012 (27 0540) Jeřáby - Nakládací jeřáby

EN ISO 2860:2008 zavedena v ČSN EN ISO 2860:2009 (27 7515) Stroje pro zemní práce - Minimální přístupové rozměry

EN ISO 2867:2011 zavedena v ČSN EN ISO 2867 ed. 2:2012 (27 7525) Stroje pro zemní práce - Přístupové soustavy

EN ISO 3457:2008 zavedena v ČSN EN ISO 3457:2009 (27 7523) Stroje pro zemní práce - Ochranné kryty - Definice a požadavky

EN ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika - Určování hladin

akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí - Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 1: Horké povrchy

EN 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

EN ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

ISO 6750:2005 zavedena v ČSN ISO 6750:2006 (27 7805) Stroje pro zemní práce - Příručka obsluhy - Obsah a provedení

Souvisící ČSN

ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

ČSN EN 894-1+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 2: Sdělovače

ČSN EN 894-3+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: Ovládače

ČSN EN 894-4 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 4: Umístění a uspořádání sdělovačů a ovládačů

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

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

ČSN ISO 3795:1994 (30 0577) Silniční vozidla, traktory, zemědělské a lesnické stroje. Stanovení

hořlavosti materiálů použitých v interiéru vozidla

ČSN EN ISO 15667 (01 1610) Akustika – Směrnice pro snižování hluku kryty a kabinami

ČSN EN ISO 14163 (01 1675) Akustika – Směrnice pro snižování hluku tlumiči

ČSN EN ISO 11546-1:2010 (01 1611) Akustika – Určování zvukové izolace krytů – Část 1: Měření v laboratorních podmínkách (pro účely deklarace)

ČSN EN ISO 11820:1998 (01 1671) Akustika – Měření tlumičů in situ

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6, 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 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 13020
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2015

ICS 93.080.10 Nahrazuje EN 13020:2004+A1:2010

Stroje pro opravy povrchu vozovek –
Bezpečnostní požadavky

Road surface treatment machines –
Safety requirements

Machines pour le traitement des surfaces routières –
Prescriptions de sécurité

Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung –
Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-09-19.

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 biblio-

grafické 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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13020:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované dokumenty 10

3 Termíny a definice 11

4 Seznam významných nebezpečí 12

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 14

5.1 Obecně 14

5.2 Obecné a společné požadavky 14

5.2.1 Hydraulické systémy 14

5.2.2 Ochrana před požárem 15

5.2.3 Ochranná opatření a zařízení 15

5.2.4 Výfukové potrubí 15

5.2.5 Demontovatelné příslušenství 15

5.2.6 Podpěrné příslušenství 16

5.2.7 Spojovací díly/závěsy 16

5.2.8 Ovládače 16

- 5.2.9** Samojízdné stroje 16
 - 5.2.10** Plošiny pro obsluhu a pracovní místa 17
 - 5.2.11** Protikluzná ochrana 17
 - 5.2.12** Přístup 17
 - 5.2.13** Ohřívací systémy pro materiály na opravy vozovek 17
 - 5.2.14** Spouštění (uvedení do chodu) 17
 - 5.2.15** Ovládače 18
 - 5.2.16** Stroje používané pro zdvihání 18
 - 5.2.17** Trubky a hadice 18
 - 5.2.18** Hluk 18
 - 5.3** Zvláštní požadavky pro pojivové rozstřikovače [nebo rozstřikovače] 19
 - 5.3.1** Trubky a hadice 19
 - 5.3.2** Přístup 19
 - 5.3.3** Uzávěry plnicích otvorů 19
 - 5.3.4** Ohřívací systémy pro pojivové rozstřikovače [nebo rozstřikovače] s nádržemi 19
 - 5.3.5** Omezovací zařízení 19
 - 5.3.6** Uzavírací ventily 20
 - 5.3.7** Ochrana proti požáru 20
 - 5.3.8** Větrání nádrže 20
 - 5.3.9** Bezpečnostní opatření při přepravě 20
 - 5.4** Zvláštní požadavky na šterkové podrtovače [nebo podrtovače] 20
 - 5.4.1** Plošiny pro obsluhu 20
 - 5.4.2** Komunikační spojení 20
 - 5.5** Zvláštní požadavky na pojivový rozstřikovač šterkový podrtovač [nebo rozstřikovač podrtovač] 20
- Strana
- 5.6** Zvláštní požadavky na vařiče litého asfaltu a zalévače spár 21
 - 5.6.1** Plnicí otvory 21
 - 5.6.2** Osvětlení 21

5.6.3	Vypouštěcí otvor	21
5.6.4	Zpětné otáčení hřídele míchadla (pouze vaříče asfaltu)	21
5.6.5	Otvory u vypouštěcích šneků a hřídelů míchače	21
5.6.6	Přístup do hořákové komory	21
5.7	Zvláštní požadavky pro stroje pro mikroúpravy povrchu/stroje pro postřik suspenzí	21
5.7.1	Servisní dvířka u míchačky	21
5.7.2	Zpětné otáčení hřídele míchačky	21
5.7.3	Plošiny pro obsluhu	21
6	Ověřování	21
7	Informace pro používání	22
7.1	Obecně	22
7.2	Pokyny pro provoz a údržbu	22
7.3	Seznam náhradních dílů	22
7.4	Zvláštní pokyny pro pojivové rozstřikovače [nebo rozstřikovače] s nádrží s postřikovacími nástavci	22
8	Značení	23
Příloha A	(informativní) Upínací deska pro nákladní vozidlo	24
Příloha B	(informativní) Terminologie	25
Příloha C	(informativní) Příklady technických opatření pro snižování hluku	28
Příloha D	(normativní) Zkušební předpis pro deklarování hodnot emise hluku (třída přesnosti 2)	29
D.1	Oblast použití	29
D.2	Určování hladiny emisního akustického tlaku A na stanovišti (stanovištích) obsluhy	29
D.3	Určování hladiny akustického výkonu A	30
D.3.1	Obecně	30
D.3.2	Stroje typu 1	30
D.3.3	Stroje typu 2	31
D.3.4	Stroje typu 3	32
D.4	Instalační a montážní podmínky	32

D.5 Provozní podmínky 33

D.6 Nejistoty měření 34

D.7 Informace, které mají být zaznamenány a uvedeny do protokolu 34

D.8 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 35

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 37

Bibliografie 38

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13020:2015) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 151 Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot - Bezpečnost; jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2016 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 května 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13020:2004+A1:2010.

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 (směrnic) EU.

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

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Úvod

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

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na stroje pro opravy povrchu vozovek, zejména:

- pojivové rozstřikovače [nebo rozstřikovače];
- šterkové podrtovače [nebo podrtovače];
- stroje pro opravy povrchu (pojivový rozstřikovač šterkový podrtovač [nebo rozstřikovač podrtovač]);
- vařiče litého asfaltu;
- zalévač spár;
- stroje pro mikroúpravy povrchu/stroje pro postřik suspenzí;
- pokladače studeného asfaltu/stroje pro mikroúpravy asfaltového povrchu

(viz také kapitola 3).

Stroje pro opravy povrchu vozovek mohou být upevněny na nosném vozidle, přívěsu nebo na návěsové soupravě spojené tak, aby vytvořila jednotný celek. Stroje pro opravy povrchu vozovek je také možné připevnit na vlastní podvozek a hnací systém (samopojízdný nebo ovládaný pěší obsluhou). V každém případě tvoří stroj a podvozek jednotný celek.

Směrnice a normy s ohledem na podvozek dopravního vozidla, označeného v tomto dokumentu jako nosné vozidlo, se mají týkat zařízení, u kterého byly provedeny určité úpravy, aby se mohlo použít k opravám povrchu vozovek. Použití na veřejné komunikaci se řídí vnitrostátními předpisy.

Tato evropská norma řeší veškerá významná nebezpečí identifikovaná na základě posouzení rizika relevantního pro stroje pro opravy povrchu vozovek, jestliže jsou tyto stroje používány podle svého určení a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4). Tato evropská norma se nezabývá významnými nebezpečími ve spojitosti s tlakovými nádobami a EMC. Tato evropská norma specifikuje příslušná technická opatření pro vyloučení nebo snížení rizik spojených s provozem stroje, seřizováním a nastavováním, vykládkou nákladu a běžnou údržbou.

Tato evropská norma neobsahuje požadavky na nosná vozidla nebo speciální konstrukce. Těmi se zabývají směrnice týkající se konstrukcí vozidel. Systémy demontovatelných karoserií (např. demontovatelné kontejnery) určují jiné normy. Vibrace nejsou řešeny v normě, protože pro všechny stroje tohoto druhu vibrace nejsou významným nebezpečím vzhledem k malé pracovní rychlosti a speciálním pracovním podmínkám (např. rovný povrch).

Tato evropská norma se nezabývá riziky vznikajícími při provozu strojů v potenciálně výbušných atmosférách.

Tato evropská norma neobsahuje požadavky směrnice 94/55/ES týkající se přepravy nebezpečných nákladů po komunikacích, ale obsahuje dodatečné specifikace ve vazbě na tyto existující požadavky.

Tato evropská norma se vztahuje na stroje vyrobené po datu schválení této normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.