

| | | |
|------------|---|--|
| STN | Stroje na údržbu ciest Bezpečnosť Časť 3-1: Stroje na zimnú údržbu ciest Požiadavky na stroje na odstraňovanie snehu s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi | STN EN 17106-3-1 27 8350 |
|------------|---|--|

Road operation machinery

Safety

Part 3-1: Winter service machines

Requirements for snow clearing machines with rotating tools and snow ploughs

Machines d'exploitation des routes

Sécurité

Partie 3-1: Machines de service hivernal

Prescriptions spécifiques pour les machines de déneigement à outil rotatif et lames de déneigement

Erdbaumaschinen

Sicherheit

Teil 3-1: Maschinen für den Winterdienst

Anforderungen für Schneeräumgeräte mit rotierenden Werkzeugen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 17106-3-1: 2021. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN 17106-3-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 17106-3-1: 2021. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN 17106-3-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 17106-3-1 z januára 2022, ktorá od 1. 1. 2022 spolu s STN EN 17106-1 z januára 2022, STN EN 17106-2 z januára 2022, STN EN 17106-3-2 z januára 2022 a STN EN 17106-4 z januára 2022 nahradila STN EN 13019 + A1 z júna 2009, STN EN 13021 + A1 z júna 2009 a STN EN 13524 + A2 z júna 2014 v celom rozsahu.

138959



Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2021 CEN, ref. č. EN 17106-3-1: 2021 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 17106-1: 2021 prijatá ako STN EN 17106-1: 2024 Stroje na údržbu ciest. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky (27 8350)

EN ISO 6682: 2008 prijatá ako STN EN ISO 6682: 2009 Stroje na zemné práce. Optimálne a prípustné pohybové priestory na rozmiestnenie ovládačov (ISO 6682: 1986 + Amd 1: 1989) (27 7545)

EN ISO 12100: 2010 prijatá ako STN EN ISO 12100: 2011 Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010) (83 3001)

EN ISO 13850: 2015 prijatá ako STN EN ISO 13850: 2017 Bezpečnosť strojov. Funkcia núdzového zastavenia. Princípy navrhovania (ISO 13850: 2015) (83 3311)

EN ISO 13857: 2019 prijatá ako STN EN ISO 13857: 2021 Bezpečnosť strojov. Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných a dolných končatín pred siahnutím do nebezpečného priestoru (ISO 13857: 2019) (83 3212)

EN 15583-2: 2012 prijatá ako STN EN 15583-2: 2012 Zariadenia zimnej údržby. Snehové pluhy. Časť 2: Skúšobné kritériá a ich požiadavky (27 8322)

ISO 5006: 2017 dosiaľ neprijatá

ISO 14401-1: 2009 dosiaľ neprijatá

ISO 14401-2: 2009 dosiaľ neprijatá

Súvisiace právne predpisy

smernica 2006/42/ES zo 17. mája 2006 (OJ L 157 z 9. 6. 2006) o strojoch a pozmeňujúca smernicu 95/16/ES

nariadenie vlády č. SR 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení neskorších predpisov

Vypracovanie

Spracovateľ: Jaroslav Volčko MIKONA-INFO, Jaroslav Volčko, Zvolen

Technická komisia: –

Stroje na údržbu ciest
Bezpečnosť
Časť 3-1: Stroje na zimnú údržbu ciest
Požiadavky na stroje na odstraňovanie snehu
s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi

Road operation machinery
 Safety
 Part 3-1: Winter service machines
 Requirements for snow clearing machines with rotating tools and snow ploughs

Machines d'exploitation des routes
 Sécurité
 Partie 3-1: Machines de service hivernal
 Prescriptions spécifiques pour les machines
 de déneigement à outil rotatif et lames
 de déneigement

Erdbaumaschinen
 Sicherheit
 Teil 3-1: Maschinen für den Winterdienst
 Anforderungen für Schneeräumgeräte
 mit rotierenden Werkzeugen

Túto európsku normu schválil CEN 16. augusta 2021.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
 European Committee for Standardization
 Comité Européen de Normalisation
 Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

| | |
|---|----|
| Európsky predhovor | 5 |
| Úvod | 6 |
| 1 Predmet | 7 |
| 2 Normatívne odkazy..... | 7 |
| 3 Termíny a definície | 8 |
| 4 Bezpečnostné požiadavky a/alebo ochranné opatrenia/opatrenia na zníženie rizika | 8 |
| 4.1 Všeobecne | 8 |
| 4.2 Meranie hluku | 9 |
| 4.3 Výhľad | 9 |
| 4.4 Ovládače..... | 10 |
| 4.5 Ochranné kryty | 11 |
| 4.6 Pomôcky na odstraňovanie (čistenie) upchatého snehu | 12 |
| 4.7 Prostriedky na snehových pluhoch na redukciu nárazu pri strete s pevnými prekážkami | 12 |
| 4.8 Snehový deflektor..... | 13 |
| 4.9 Výkonnosť riadenia | 13 |
| 4.10 Bezpečnostné požiadavky a/alebo opatrenia – Samohybné stroje s vodičom – Prídavné zariadenia na vyprost'ovanie..... | 13 |
| 5 Overovanie bezpečnostných požiadaviek a/alebo ochranných opatrení na zníženie rizika | 13 |
| 6 Informácie na používanie | 14 |
| Príloha A (informatívna) – Zoznam závažných ohrození..... | 15 |
| Príloha B (normatívna) – Metodika skúšania hluku (technická metóda, trieda presnosti 2) | 19 |
| B.1 Všeobecne | 19 |
| B.2 Prevádzkové podmienky | 19 |
| B.3 Určenie referenčnej obalovej plochy stroja na meranie hluku | 19 |
| Príloha C (informatívna) – Terminológia | 20 |
| Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice 2006/42/ES, ktorá má byť pokrytá..... | 24 |

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 17106-3-1: 2021) vypracovala technická komisia CEN/TC 151 „Stavebné zariadenia a stroje na výrobu stavebných materiálov – Bezpečnosť“, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do apríla 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek, alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 13019: 2001 + A1: 2008, EN 13021: 2003 + A1: 2008, EN 13524: 2003 + A2: 2014.

Tento dokument bol vypracovaný na základe žiadosti o normalizačnú prácu, ktorú CEN predložila Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, a podporuje základné požiadavky smernice (smerníc) ES.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

EN 17106: 2021 pozostáva z nasledujúcich častí so všeobecným názvom „Stroje na údržbu ciest. Bezpečnosť“:

- Časť 1: Všeobecné požiadavky;
- Časť 2: Špecifické požiadavky na stroje na čistenie povrchu vozoviek;
- Časť 3-1: Stroje na zimnú údržbu ciest. Požiadavky na stroje na odstraňovanie snehu s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi;
- Časť 3-2: Stroje na zimnú údržbu ciest. Špecifické požiadavky na sypače;
- Časť 4: Stroje na údržbu prilahlých cestných oblastí. Požiadavky na kosačky trávy a krovinnorezy.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podľa EN ISO 12100: 2010.

Tento dokument je relevantný najmä pre nasledujúce skupiny zúčastnených strán zastupujúce účastníkov trhu, pokiaľ ide o bezpečnosť strojov:

- výrobcovia strojov (malé, stredné a veľké podniky);
- orgány pre zdravie a bezpečnosť (regulačné orgány, organizácie na prevenciu nehôd, dohľad nad trhom atď.).

Iné môžu byť ovplyvnené úrovňou bezpečnosti strojov dosiahnutou pomocou dokumentu vyššie uvedenými skupinami zúčastnených strán:

- používatelia strojov/zamestnávateľia (malé, stredné a veľké podniky);
- používatelia strojov/zamestnanci (napr. odbory, organizácie pre ľudí so špeciálnymi potrebami);
- poskytovatelia služieb, napr. na údržbu (malé, stredné a veľké podniky);
- spotrebitelia (v prípade strojov určených na používanie spotrebiteľmi).

Vyššie uvedené skupiny zúčastnených strán dostali možnosť zúčastniť sa procesu prípravy tohto dokumentu.

Príslušné stroje a rozsah, v ktorom sú zahrnuté ohrozenia, nebezpečné situácie alebo nebezpečné udalosti, sú uvedené v predmete tohto dokumentu.

Ak sa ustanovenia tejto normy typu C líšia od ustanovení, ktoré sa uvádzajú v normách typu A alebo B, ustanovenia tejto normy typu C majú prednosť pred ustanoveniami ostatných noriem týkajúcich sa strojov, ktoré sa navrhli a skonštruovali podľa ustanovení tejto normy typu C.

1 Predmet

Tento dokument spolu s EN 17106-1: 2021 sa zaoberá všetkými závažnými ohrozeniami, nebezpečnými situáciami a udalosťami týkajúcimi sa strojov na zimnú údržbu ciest – stroje na odstraňovanie snehu s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi, ak sa používajú podľa určenia a za podmienok nesprávneho používania, ktoré výrobca primerane predvída (pozri prílohu A) spojených s celou životnosťou stroja, ako je opísané v 5.4 EN ISO 12100: 2010.

Požiadavky tohto dokumentu dopĺňajú spoločné požiadavky formulované v EN 17106-1: 2021. Tento dokument neopakuje požiadavky z EN 17106-1: 2021, ale dopĺňa alebo upravuje požiadavky na stroje na zimnú údržbu ciest – stroje na odstraňovanie snehu s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi.

Tento dokument neplatí stroje na odstraňovanie snehu s rotujúcimi nástrojmi a snehovými pluhmi, ktoré boli vyrobené pred dátumom uverejnenia tohto dokumentu.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 17106-1: 2021 *Road operation machinery – Safety – Part 1: General requirements*. [Stroje na údržbu ciest. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky.]

EN ISO 6682: 2008 *Earth-moving machinery – Zones of comfort and reach for controls (ISO 6682:1986, including Amd 1: 1989)*. [Stroje na zemné práce. Optimálne a prípustné pohybové priestory na rozmiestnenie ovládačov (ISO 6682: 1986 + Amd 1: 1989).]

EN ISO 12100: 2010 *Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100: 2010)*. [Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010).]

EN ISO 13850: 2015 *Safety of machinery – Emergency stop function – Principles for design (ISO 13850: 2015)*. [Bezpečnosť strojov. Funkcia núdzového zastavenia. Princípy navrhovania (ISO 13850: 2015).]

EN ISO 13857: 2019 *Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857: 2019)*. [Bezpečnosť strojov. Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných a dolných končatín pred siahnutím do nebezpečného priestoru (ISO 13857: 2019).]

EN 15583-2: 2012 *Winter maintenance equipment – Snow ploughs – Part 2: Testing criteria and their requirements*. [Zariadenia zimnej údržby. Snehové pluhy. Časť 2: Skúšobné kritériá a ich požiadavky.]

ISO 5006: 2017 *Earth-moving machinery – Operator's field of view – Test method and performance criteria* [Stroje na zemné práce. Zorné pole vodiča. Skúšobná metóda a kritéria hodnotenia.]

ISO 14401-1: 2009 *Earth-moving machinery – Field of vision of surveillance and rear-view mirrors – Part 1: Test methods*. [Stroje na zemné práce. Zorné pole pozorovacích a spätných zrkadiel. Časť 1: Skúšobné metódy.]

ISO 14401-2: 2009 *Earth-moving machinery – Field of vision of surveillance and rear-view mirrors – Part 2: Performance criteria*. [Stroje na zemné práce. Zorné pole pozorovacích a spätných zrkadiel – Časť 2: Kritériá vyhotovenia.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN