

Samojízdné zemědělské stroje – Posuzování stability –  
Část 2: Stanovení statické stability a zkušební postupy

ČSN  
EN ISO 16231-2  
47 0602

idt ISO 16231-2:2015

Self-propelled agricultural machinery – Assessment of stability – Part 2: Determination of static stability and test procedures

Machines agricoles automotrices – Évaluation de la stabilité – Partie 2: Détermination de la stabilité statique et modes opératoires d'essai

Selbstfahrende Landmaschinen – Bewertung der Standfestigkeit – Teil 2: Bestimmung der statischen Standfestigkeit und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16231-2:2015. 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 ISO 16231-2:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informativní údaje z ISO

ISO 16231 sestává z následujících částí pod společným názvem *Samojízdné zemědělské stroje – Posuzování stability*

- *Část 1: Zásady*
- *Část 2: Stanovení statické stability a zkušební postupy*

Informace o citovaných dokumentech

ISO 789-6 zavedena v ČSN ISO 789-6 (30 0446) Zemědělské traktory. Zkušební metody. Část 6: Těžiště

ISO 16231-1 zavedena v ČSN EN ISO 16231-1 (47 0602) Samojízdné zemědělské stroje – Posuzování

stability -  
Část 1: Zásady

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Centrum technické normalizace, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 16231-2  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Září 2015

ICS 65.060.01

Samojízdné zemědělské stroje - Posuzování stability -  
Část 2: Stanovení statické stability a zkušební postupy  
(ISO 16231-2:2015)

Self-propelled agricultural machinery - Assessment of stability -  
Part 2: Determination of static stability and test procedures  
(ISO 16231-2:2015)

Machines agricoles automotrices - Évaluation  
de la stabilité -  
Partie 2: Détermination de la stabilité statique  
et modes opératoires d'essai  
(ISO 16231-2:2015)

Selbstfahrende Landmaschinen - Bewertung  
der Standfestigkeit -  
Teil 2: Bestimmung der statischen Standfestigkeit  
und Prüfverfahren  
(ISO 16231-2:2015)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-08-29.

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-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.



**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 jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 16231-2:2015 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Určování těžiště samojízdného stroje 7

**4.1** Metoda určení a výpočtu těžiště nenaloženého stroje 7

**4.2** Poznámky a body ke sledování během tohoto postupu 7

**4.3** Metody určování těžiště naloženého stroje nebo stroje s příslušenstvím 11

**4.3.1** Grafická metoda 11

**4.3.2** Matematická metoda 12

**5** Statický úhel převrácení 13

**5.1** Obecně 13

**5.2** Boční převrácení: Stroje s jednou pevnou a jednou výkyvnou nápravou (bez zařízení omezujícího výkyv nápravy) 13

**5.2.1** Obecně 13

**5.2.2** Grafické určování stability 14

**5.2.3** Určování stability výpočtem 15

**5.3** Boční převrácení: Stroje s jednou pevnou a jednou výkyvnou nápravou se zařízením omezujícím úhel natočení 16

**5.4** Boční převrácení: Stroje bez výkyvné nápravy 17

**5.4.1** Stroje na páslech 17

**5.4.2** Stroje se zařízením pro blokování výkyvné nápravy nebo pro úpravu trojúhelníku stability 18

**5.4.3** Stroje s nezávislým zavěšením kol 18

**5.5** Překlopení dopředu a překlopení dozadu 18

**5.5.1** Překlopení dopředu 18

**5.5.2** Překlopení dozadu 18

**5.6** Systémy vyrovnávání stroje 18

**5.7** Alternativní metody 18

**6** Porovnání SOA a RSSA 18

**Příloha A** (informativní) Příklad výpočtu těžiště (viz kapitola 4) 19

**Příloha B** (informativní) Příklad výpočtu statického úhlu převrácení (viz kapitola 5) 20

**Příloha C** (normativní) Výpočet požadovaného statického úhlu stability 22

**Příloha D** (informativní) Dopad dynamických účinků na převrácení nebo překlopení 23

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 24

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 16231-2:2015) vypracovala technická komise ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 144 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 března 2016.

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 splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici 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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 16231-2:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 16231-2:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

## Úvod

Samojízdné zemědělské stroje s vezoucí se obsluhou (řidičem) mohou během určené činnosti vystavit obsluhu nebezpečí převrácení nebo překlopení. Posouzení rizika může určit, zda toto nebezpečí platí pro jednotlivý stroj a, pokud je to vhodné, ochranná opatření, která mají být použita za účelem vyloučení nebo minimalizování tohoto nebezpečí pro vezoucí se obsluhu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.