

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 43.140 **Květen 2013**

Terénní vozidla (ATVs - Čtyřkolky) - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN
EN 15997
30 7203

All terrain vehicles (ATVs - Quads) - Safety requirements and test methods

Véhicules tout terrain (ATV - Quads) - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Geländegängige Fahrzeuge (ATV - Quads) - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15997:2011. 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 15997:2011. It was translated by 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 15997 (30 7203) ze srpna 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15997:2011 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma ze srpna 2012 převzala EN 15997:2011 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přijímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 953 zavedena v ČSN EN 953 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

CEN/TR 15172-1 dosud nezavedena

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály (IEC 61310-1:2007)

EN ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (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 (ISO 3744:2010)

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (ISO 4871:1996)

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (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 (ISO 11201:2010)

EN ISO 11688-1 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/TR 11688-1:1995)

EN ISO 12100-1:2003 nezavedena¹⁾

EN ISO 12100-2:2003 nezavedena²⁾

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (833212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami (ISO 13857:2008)

ISO 29802 dosud nezavedena

CR 1030-1 dosud nezavedena

Vypracování normy

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA EN 15997

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 43.140

Terénní vozidla (ATVs - Čtyřkolky) - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

All terrain vehicles (ATVs - Quads) – Safety requirements and test methods

Véhicules tout terrain (ATV - Quads) – Exigences
de sécurité et méthodes d'essai

Geländegängige Fahrzeuge (ATV - Quads) – Sicherheitstechnische
Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-10-15.

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 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, 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, Švédska a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 15997:2011 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Seznam významných nebezpečí 13

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 15

5.1 Obecně 15

5.2 Mechanická nebezpečí 15

5.2.1 Akcelerátor 15

5.2.2 Brzdová zařízení 15

5.2.3 Systém řízení 16

5.2.4 Pohyblivé části 17

- 5.2.5** Ostré hrany 18
- 5.2.6** Prostor pro chodidlo řidiče 18
- 5.2.7** Palivové a hydraulické systémy 19
- 5.2.8** Sedadlo řidiče a řídítka 19
- 5.2.9** Záchyty pro spolujezdce 19
- 5.2.10** Mechanické odpružení 19
- 5.2.11** Ovládání hnacího ústrojí 19
- 5.2.12** Indikátor neutrálu 20
- 5.2.13** Označení volby zpětného chodu 20
- 5.2.14** Zámek elektrického spouštěče 20
- 5.2.15** Přístupové soustavy na stanoviště řidiče a k místům údržby 20
- 5.2.16** Nožní ovládače 20
- 5.2.17** Osvětlovací zařízení (přední reflektory, koncová světla a brzdová světla) 20
- 5.2.18** Stabilita 21
- 5.2.19** Požadavky na omezení rychlosti ATV kategorie Y a kategorie T 21
- 5.2.20** Vypínač motoru 22
- 5.2.21** Ruční ovládání spojky 22
- 5.2.22** Neoprávněné použití 22
- 5.2.23** Držák vlajkové žerdi 22
- 5.3** Elektrická nebezpečí 22
 - 5.3.1** Obecně 22
 - 5.3.2** Ochranná zařízení proti proudovému přetížení 23
 - 5.3.3** Baterie 23
 - 5.3.4** Ochrana proti neutralizaci zabezpečení spouštěče 23
- 5.4** Horké povrchy 23
 - 5.4.1** Obecně 23
 - 5.4.2** Teplotní limity pro dotykové povrchy 24
- 5.5** Regulace hluku 24

- 5.5.1 Regulace hluku u zdroje v etapě návrhu 24
- 5.5.2 Regulace hluku pomocí ochranných opatření 25
- 5.5.3 Snížení hluku pomocí informací 25
- 5.6 Nebezpečí vibrací 25
- 5.7 Nebezpečí od materiálu/látky 25
- 5.8 Ovládače a ukazatele 25
- 5.9 Opatření pro ukládání 25
- 5.10 Ergonomie 26
- 5.11 Chyby montáže 26
- 6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 26
 - 6.1 Metody ověřování 26
 - 6.2 Ověřování konečné montáže 27
- 7 Informace pro používání 27
 - 7.1 Obecně 27
 - 7.2 Značky (piktogramy), slovní výstrahy 27
 - 7.3 Průvodní dokumenty (zejména návod k používání) 28
 - 7.4 Značení 30
- Příloha A** (informativní) Příklady terénních vozidel (ATV – čtyřkolky) 31
- Příloha B** (normativní) Účinnost provozní brzdy 32
 - B.1 Měření maximální rychlosti 32
 - B.2 Měření účinnosti provozní brzdy 32
- Příloha C** (normativní) Účinnost parkovací brzdy/mechanismu 34
 - C.1 Podmínky zkoušky 34
 - C.2 Zkušební postup 34
- Příloha D** (normativní) Řídítka 35
- Příloha E** (normativní) Prostor pro chodidlo řidiče 36
 - E.1 Zkušební sonda 36

E.2	Zkušební postup pro ATV typu I	36
E.3	Zkušební postup pro ATV typu 2	36
Příloha F	(normativní) Podélná stabilita	38
F.1	Podmínky zkoušky	38
F.2	Zkušební postup	38
F.3	Výpočet	38
Příloha G	(normativní) Horké povrchy	39
G.1	Určení kontaktních oblastí	39
G.2	Postup měření teploty	43
Příloha H	(normativní) Zkušební předpis pro hluk	45
H.1	Obecně	45
H.2	Provozní a montážní podmínky	45
H.3	Měření hluku	45
H.4	Prostředí zkoušky	45
H.5	Určování hladiny emisního akustického tlaku A u ucha řidiče	46
H.6	Určování nezbytnosti dalších měření	46
H.7	Určování hladin akustického tlaku A nad povrchem obklopujícím vozidlo	46
H.8	Určování hladiny akustického výkonu A z hladin akustického tlaku A na měřicí ploše	48
H.9	Zaznamenávané informace	49
H.10	Informace pro protokol	49
H.11	Deklarování a ověření hodnot emise hluku	50
Příloha I	(informativní) Zkušební předpis pro vibrace	51
I.1	Pozadí	51
I.2	Připojení ruky a těla ke zdroji vibrace	51
I.3	Umístění a činnost vozidla během zkoušky	52
I.4	Měřené parametry	52
I.5	Určování hladin vibrací	53

I.6 Informace pro protokol 53

I.7 Informace pro protokol 53

Příloha J (informativní) Předprodejní formulář 54

J.1 Obecně 54

J.2 Prohlášení prodejce 54

J.3 Prohlášení zákazníka 54

J.4 Předprodejní certifikát ATV 55

Příloha K (informativní) Příklady výstrah, piktogramů a kombinací pro možné použití 56

Příloha L (normativní) Vyhodnocovací list před povolením osobě používat ATV 60

Příloha M (informativní) Pokyny pro pneumatiky k začlenění do návodu k používání 61

M.1 Obecně 61

M.2 Pokyny pro používání 61

M.3 Údržba pneumatik a kol 61

M.4 Výměna pneumatik 61

M.5 Stárnutí pneumatik 61

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 62

Bibliografie 63

Předmluva

Tento dokument (EN 15997:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 354 „Bezokabinová terénní motorová vozidla pro transport osob a zboží – požadavky na bezpečnost, vlastnosti a zkoušky“; jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2012 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 května 2012.

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100 (všechny části).

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 zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení normy typu C.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro „Terénní vozidla“ nebo „ATVs“, jak jsou definována v kapitole 3, používající tekutá paliva (např. benzín, naftu). Tato evropská norma neřeší požadavky týkající se provozu na veřejných komunikacích.¹⁾

Tato evropská norma se nezabývá:

- ATV určenými výhradně pro soutěže²⁾;
- zemědělskými a lesnickými traktory spadajícími pod směrnici 2003/37/EC;
- příslušenstvím pro další funkce (tažný hák a prostředky pro nesení nákladu zůstávající uvnitř svislé projekce vozidla na zem bez těchto prostředků pro nesení nákladu nejsou považována za příslušenství);
- dalšími nebezpečími plynoucími z používání ATV na veřejných komunikacích;
- dalšími nebezpečími plynoucími z používání dálkového ovládání.

Tato evropská norma řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události, týkající se ATV, když jsou používána podle určení a za podmínek nesprávného použití rozumně předvídatelného výrobcem (viz kapitola 4). Řeší významná nebezpečí v průběhu celé životnosti výrobku, jak je definováno v EN ISO 12100-1:2003, 5.3.

Tato evropská norma neplatí pro ATV, která byla vyrobena před datem jejího vydání jako EN.

POZNÁMKA Pro účely tohoto dokumentu jakýkoliv odkaz na vozidlo by mohl být považován za odkazy na stroj.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.