

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.220.30 **Květen 2014**

Stacionární tréninková zařízení - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN
EN ISO 20957-1
94 0201

idt ISO 20957-1:2013

Stationary training equipment -
Part 1: General safety requirements and test methods

Équipement d'entraînement fixe -
Partie 1: Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai

Stationäre Trainingsgeräte -
Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 20957-1:2013. 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 20957-1:2013. 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 957-1 (94 0201) z února 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Upraven text v úvodu. Přepřacován text předmětu normy. Aktualizovány citované dokumenty. Zavedeny nové termíny a definice. Přepřacovány kapitoly 5 a 6.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 6508-1 zavedena v ČSN EN ISO 6508-1 (42 0360) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Rockwella -

Část 1: Zkušební metoda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

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

EN 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely –

Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

EN 60601-1 zavedena v ČSN EN 60601-1-1 ed. 2 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje – Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost – Skupinová norma: Požadavky na bezpečnost zdravotnických elektrických systémů

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/121/ES (2006/121/EC) z 2006-12-18, kterou se mění směrnice Rady 67/548/EHS o sblížování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek za účelem jejího přizpůsobení nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH). Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech. V České republice jsou některá ustanovení tohoto nařízení zavedena v zákonu č. 350/2011Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES (2002/96/EC) z 2003-01-27, o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Směrnice bude zrušena a nahrazena směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) 14.2.2014. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES (2002/95/EC) z 2003-01-27, omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (ROHS) byla zrušena (3.1.2013) a nahrazena směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 481/2012 Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES (2006/66/EC) z 2006-09-06, o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES (2001/95/EC) z 2001-12-03, o obecné bezpečnosti výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků) v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES (ES) (2006/95/EC) z 2006-12-12, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES (ES) (2004/108/EC) z 2004-12-15, o sblížování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility v platném

znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (ES) (2006/42/EC) z 2006-05-17 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 93/42/EHS (93/42/EEC) z 1993-06-14, o zdravotnických prostředcích. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky a kterým se mění nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády vydaná k provedení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů ve znění nařízení vlády č. 212/2007 Sb., č. 245/2009 Sb. a č. 65/2011 Sb., v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES (2009/125/EC) z 2009-10-21, o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 406//2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČ 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Šuser

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 20957-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2013

ICS 97.220.30 Nahrazuje EN 957-1:2005

Stacionární tréninková zařízení -
Část 1: Základní bezpečnostní požadavky a zkušební metody
(ISO 20957-1:2013)

Stationary training equipment -
Part 1: General safety requirements and test methods
(ISO 20957-1:2013)

Équipement d'entraînement fixe -
Partie 1: Exigences générales de sécurité
et méthodes d'essai
(ISO 20957-1:2013)

Stationäre Trainingsgeräte -
Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren
(ISO 20957-1:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-08-17.

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

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 20957-1:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 20957-1:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 136 *Sporty, hry a ostatní rekreační potřeby*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s ISO/TC 83 *Sporty a rekreační potřeby*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2014 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 2014.

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.

Tato evropská norma nahrazuje EN 957-1:2005.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 20957-1:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 20957-1:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

- 1** Předmět normy 10
- 2** Citované dokumenty 10
- 3** Termíny a definice 11
- 4** Klasifikace 13
 - 4.1** Obecně 13
 - 4.2** Třídy přesnosti 13
 - 4.3** Třídy použití 13
- 5** Bezpečnostní požadavky 13
 - 5.1** Obecně 13
 - 5.2** Stabilita zařízení 13
 - 5.3** Vnější provedení 13
 - 5.4** Zachycení uživatele 14
 - 5.5** Seřizovací a závěrné mechanismy 15
 - 5.6** Lana, pásy a řetězy a spojovací součásti 15
 - 5.7** Místa náběhu lan a pásů 15
 - 5.8** Rukojeti 15
 - 5.9** Zkouška odolnosti (únavová zkouška) 16
 - 5.10** Požadavky na izometrickou zkoušku 16
 - 5.11** Systém měření tepové frekvence 16
 - 5.12** Režim kontroly tepové frekvence 16
 - 5.13** Elektrická bezpečnost 16
 - 5.14** Zatížení 16
 - 5.15** Péče a údržba 17
 - 5.16** Návod k montáži 17
 - 5.17** Návod k použití obecně 17
 - 5.18** Značení 18
- 6** Zkušební metody 18
 - 6.1** Podmínky zkoušení 18

- 6.2** Zkouška stability 18
- 6.3** Externí konstrukce 18
- 6.4** Zkouška zachycení 19
- 6.5** Nastavení součástí a mechanismus uzamčení 19
- 6.6** Tahová zkouška lan, pásů, řetězů a připojovacích součástí 19
- 6.7** Zkoušení vedení lan a pásů 19
- 6.8** Zkoušení setrvačníků 19
- 6.9** Zkoušení integrálních rukojetí 20
- 6.10** Stanovení síly potřebné k oddělení připevněných rukojetí 20
- 6.11** Zkoušení otočných rukojetí 20
- 6.12** Zkoušení odolnosti při zatížení 20
- 6.13** Zkoušení izometrického zařízení 20
- 6.14** Zkoušení systému měření tepové frekvence 20
- 6.15** Zkoušení režimu kontroly tepové frekvence 21
- 6.16** Zkoušení skutečného zatížení 21
- 6.17** Zkoušení vnějšího zatížení 21
- 6.18** Kontrola pokynů pro údržbu, montáž, obecné pokyny pro používání a značení 21
- 6.19** Protokol o zkoušce 21

Bibliografie 22

Úvod

Tato část EN 957 stanoví bezpečnostní požadavky, které jsou obecně platné pro stacionární tréninková zařízení. Pro jednotlivé typy tréninkových zařízení jsou tyto požadavky dále doplněny nebo upraveny požadavky specifických norem, které jsou vydávány jako doplňující části této normy.

Pokud specifická část ISO 20957 existuje, měla by se používat společně s touto částí ISO 20957.

1 Předmět normy

Tato část ISO 20957 stanoví základní bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro stacionární tréninková zařízení, pokud tyto požadavky nejsou upraveny v dalších částech této normy. Tato část ISO 20957 také uvádí environmentální aspekty.

Norma také uvádí systém klasifikace (viz kapitola 4).

Tato část ISO 20957 je určena pro všechna stacionární tréninková zařízení definovaná v článku 3.1. To zahrnuje zařízení používaná v tréninkových prostorách organizací, jako jsou třeba sportovní asociace, vzdělávací zařízení, hotely, sportovní haly, kluby, rehabilitační centra a studia (třídy S a I), kde je přístup a kontrola výhradně ustanovena vlastníkem (osoby, která má právní odpovědnost), zařízení pro domácí použití (třída H) a dalších typů tréninkových zařízení včetně zařízení poháněných motorem, jak je definováno v 3.1.

Požadavky specifické části ISO 20957 mají přednost před odpovídajícími požadavky této obecné normy.

Pokud je stacionární tréninkové zařízení určeno pro děti mladší 14 let, vztahují se na ně další normy, jestliže tato stacionární tréninková zařízení nejsou určena pro vzdělávací účely ve školách a dalších pedagogických zařízeních pro děti za dohledu kvalifikovaných instruktorů.

Tato část ISO 20957 se nevztahuje na stacionární tréninková zařízení určená pro venkovní použití bez dohledu, např. volně přístupné.

POZNÁMKA 1 V případě speciálních potřeb (zdravotní rehabilitace, postižení) je důležité, aby vlastník (osoba s právní odpovědností) provedla konkrétní posouzení rizika, aby zajistila bezpečné používání a pokud je to nezbytné, zajistila vyškolený personál pro odborný dohled nad aktivitami.

POZNÁMKA 2 V případě, kdy se stacionární tréninkové zařízení používá pro zdravotnické účely, mohou být tyto požadavky vedle požadavků uvedených v této části ISO 20957, pokryty směrnicí Rady 93/42/EHS ze dne 14. června 1993 týkající se zdravotnických prostředků.

POZNÁMKA 3 V případě, kdy se stacionární tréninkové zařízení používá pro účely dětí, je důležité spolu s požadavky podle této části ISO 20957 věnovat pozornost ustanovení směrnice Rady 2009/48/EC ze dne 18. června 2009 o bezpečnosti hraček (2009/48/EC).

POZNÁMKA 4 V případě, kdy je stacionární tréninkové zařízení navrženo pro používání osobami s handicapem, je důležité věnovat pozornost odpovídajícím národním předpisům.

POZNÁMKA 5 Je důležité věnovat pozornost odpovídajícím národním předpisům týkajících se hořlavosti.

POZNÁMKA 6 V případě, že stacionární tréninkové zařízení obsahuje součásti poškozující životní prostředí, je důležité věnovat pozornost odpovídajícím národním předpisům, např. evropským směrnicím.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.