

2021

Bezpečnost zábavních jízd a zábavních zařízení -  
Část 1: Návrh a výroba

ČSN  
EN 13814-1

27 6001

Safety of amusement rides and amusement devices -  
Part 1: Design and manufacture

Sécurité des maneges et des dispositifs de divertissement -  
Partie 1: Conception et fabrication

Sicherheit von Fahrgeschäften und Freizeiteinrichtungen  
Teil 1: Design und Herstellung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 13814-1:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 13814-1:2019. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13814-1 (27 6001) z prosince 2019.

S účinností od 2022-05-31 se touto normou spolu s ČSN EN 13814-2 (27 6001) z dubna 2021 a ČSN EN 13814-3 (27 6001) z dubna 2021 nahrazuje norma ČSN EN 13814 (27 6001) z července 2005, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

Anotace obsahu

Tato norma se týká bezpečnosti zábavních jízd a zábavních zařízení - jejich návrhu a výroby.

Tento dokument stanoví minimální požadavky nezbytné k zajištění bezpečného návrhu, výpočtu, výroby a instalace mobilních, dočasně nebo trvale instalovaných strojů a konstrukcí, které jsou určeny k použití osobami jako volnočasové aktivity, např. kolotoče, houpačky, čluny, ruská kola, horské dráhy, skluzavky, cirkusové stany, přehlídky/vedlejší atrakce a konstrukce pro akrobatická představení. Výše uvedené položky se dále nazývají zábavní zařízení, která jsou určena k opakované instalaci bez poškození nebo ztráty integrity a dočasně nebo trvale na výstavištích a v zábavních parcích nebo na jakýchkoli jiných místech. Tento dokument se nezabývá tribunami, instalacemi na staveništi, lešením, odnímatelnými zemědělskými konstrukcemi, jednoduchými dětskými zábavními zařízeními na mince, která mohou vézt až tři děti a rekreačním zařízením, jako jsou tobogány nebo letní sáňkařské dráhy, vybavením dětských hřišť, lanovými kurzy, lezeckou stěnou, nafukovacími čluny, trampolínami, zařízeními bazénu (tento seznam není vyčerpávající).

Pro všechna zařízení, na která se nevztahují požadavky EN 13814-1, platí příslušné normy.

Nicméně tento dokument lze použít pro konstrukci jakéhokoli podobného konstrukčního nebo zábavního zařízení přepravujícího cestující, které zde není výslovně uvedeno.

Pokud jde o zdraví a bezpečnost pracovníků, platí národní předpisy.

Tento dokument je použitelný na výrobu a zásadní úpravy zábavních zařízení a jízdy pro návrhy vzniklé po datu účinnosti zveřejnění.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 13814-1:2019 dovoleno do 2022-05-31 používat dosud platnou ČSN EN 13814 (27 6001) z července 2015.

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13814-1:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13814-1 z prosince 2019 převzala EN 13814-1:2019 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá převzetím originálu.

### Informace o citovaných dokumentech

EN 349 nezavedena

EN 818 zavedena v ČSN EN 818 (všechny části) (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání - Bezpečnost

EN 1090-2:2018 zavedena v ČSN EN 1090-2 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

EN 1090-3:2008 zavedena v ČSN EN 1090-3 (73 2601) Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - Část 3: Technické požadavky na hliníkové konstrukce

EN 1176 zavedena v ČSN EN 1176 (všechny části) (94 0515) Zařízení a povrch dětského hřiště

EN 1991-1-4 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

EN 1993-1-1 zavedena v ČSN EN 1993-1-1 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1993-1-8 zavedena v ČSN EN 1993-1-8 (73 1401) National Annex - Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-8: Design of joints

EN 1993-1-9 zavedena v ČSN EN 1993-1-9 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-9: Únava

EN 1999-1-1 zavedena v ČSN EN 1999-1-1 (73 1501) National Annex - Eurocode 9: Design of aluminium structures - Part 1-1: General structural rules

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

EN 12195-2 zavedena v ČSN EN 12195-2 (30 0080) Prostředky pro zajišťování břemen na silničních vozidlech - Bezpečnost - Část 2: Přivazovací popruhy ze syntetických vláken

EN 13796-1 zavedena v ČSN EN 13796-1 (27 3021) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy - Část 1: Uchycení, běhouny, vozové brzdy, kabiny, sedačky, uzavřené vozy, montážní vozy, vlečné závěsy

EN 13814-2:2019 zavedena v ČSN EN 13814-2 (27 6001) Bezpečnost zábavních jízd a zábavních zařízení - Část 2: Provoz, údržba a používání

EN 13814-3:2019 zavedena v ČSN EN 13814-3 (27 6001) Bezpečnost zábavních jízd a zábavních zařízení - Část 3: Požadavky na inspekce během návrhu, výroby, provozu a používání

EN 14399 zavedena v ČSN EN 14399-1 (všechny části) (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání

EN 50172 zavedena v ČSN EN 50172 (36 0631) Systémy nouzového únikového osvětlení

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky

EN 60204-32 zavedena v ČSN EN 60204-32 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 32: Požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů

HD 60364-4-41 nezavedena

HD 60364-5-54 nezavedena

HD 60364-7-740 nezavedena

EN 61558-1 zavedena v ČSN EN IEC 61558-1 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a jejich kombinací - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN 61800-5-2 zavedena v ČSN EN 61800-5-2 (35 1720) Systémy elektrických výkonových pohonů s nastavitelnou rychlostí - Část 5-2: Bezpečnostní požadavky - Funkční

EN 62061 zavedena v ČSN EN 62061 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení - Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

EN 62305 zavedena v ČSN EN 62305 (všechny části) (34 1390) Ochrana před bleskem

EN ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč

EN ISO 3834-2 zavedena v ČSN EN ISO 3834-2 (05 0331) Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 2: Vyšší požadavky na jakost

EN ISO 3834-3 zavedena v ČSN EN ISO 3834-3 (05 0331) Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 3: Standardní požadavky na jakost

EN ISO 3834-4 zavedena v ČSN EN ISO 3834-4 (05 0331) Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 4: Základní požadavky na jakost

EN ISO 4014 zavedena v ČSN EN ISO 4014 (02 1101) Šrouby se šestihrannou hlavou - Výrobní třídy A a B

EN ISO 4016 zavedena v ČSN EN ISO 4016 (02 1301) Šrouby se šestihrannou hlavou - Výrobní třída C

EN ISO 4017 zavedena v ČSN EN ISO 4017 (02 1108) Spojovací součásti - Šrouby se šestihrannou hlavou se závitem k hlavě - Výrobní třídy A a B

EN ISO 4018 zavedena v ČSN EN ISO 4018 (02 1303) Šrouby se šestihrannou hlavou se závitem k hlavě - Výrobní třída C

EN ISO 4032 zavedena v ČSN EN ISO 4032 (02 1401) Šestihranné matice (typ 1) - Výrobní třídy A a B

EN ISO 4034 zavedena v ČSN EN ISO 4034 (02 1601) Šestihranné matice (typ 1) - Výrobní třída C

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

EN ISO 4414 zavedena v ČSN EN ISO 4414 (83 3370) Pneumatika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

EN ISO 5817:2014 zavedena v ČSN EN ISO 5817 (05 0110) Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů kvality

EN ISO 9606-1 zavedena v ČSN EN ISO 9606-1 (05 0711) Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Oceli

EN ISO 9606-2 zavedena v ČSN EN ISO 9606-2 (05 0712) Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část

## 2: Hliník a jeho slitiny

EN ISO 9692-1 zavedena v ČSN EN ISO 9692-1 (05 0025) Svařování a příbuzné procesy - Doporučení pro přípravu svarových spojů - Část 1: Svařování ocelí ručně obloukovým svařováním obalenou elektrodou, tavící se elektrodou v ochranném plynu, plamenovým svařováním, svařováním wolframovou elektrodou v inertním plynu a svařováním svazkem paprsků

EN ISO 9692-2 zavedena v ČSN EN ISO 9692-2 (05 0025) Svařování a příbuzné procesy - Příprava svarových ploch - Část 2: Svařování ocelí pod tavidlem

EN ISO 9692-3 zavedena v ČSN EN ISO 9692-3 (05 0025) Svařování a příbuzné procesy - Příprava svarových ploch - Část 3: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin tavící se elektrodou v inertním plynu a wolframovou elektrodou v inertním plynu

EN ISO 9712:2012 zavedena v ČSN EN ISO 9712 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení - Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT

EN ISO 10042:2018 zavedena v ČSN EN ISO 10042 (05 1111) Svařování - Svarové spoje hliníku a jeho slitin zhotovené obloukovým svařováním - Určování stupňů kvality

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

EN ISO 13849 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1 (všechny části) (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů

EN ISO 13857 zavedena v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

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

EN ISO 14120 zavedena v ČSN EN ISO 14120 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN ISO 14731 zavedena v ČSN EN ISO 14731 (05 0330) Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti

EN ISO 14732 zavedena v ČSN EN ISO 14732 (05 0730) Svářečský personál - Zkoušky svářečských operátorů a seřizovačů pro mechanizované a automatizované svařování kovových materiálů

EN ISO 17635 zavedena v ČSN EN ISO 17635 (05 1170) Nedestruktivní zkoušení svarů - Všeobecná pravidla pro kovové materiály

ISO 10474 nezavedena

ISO 14118 zavedena v ČSN EN ISO 14118 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

Upozornění na národní přílohu

Do této normy je doplněna informativní národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 „Termíny a definice“.

Vypracování normy

Zpracovatel: CIMTO, s. r. o, IČO 04050657, Magdalena Bambousková, Dis.

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jaroslav Zajíček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.**