

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.160 **Červen 2009**

ČSN
EN 1299+A1
01 1427

Vibrace a rázy – Izolování vibrací strojů –
Údaje používané při izolaci zdrojů

Mechanical vibration and shock – Vibration isolation of machines – Information for the application of source isolation

Vibrations et chocs mécaniques – Isolation vibratoire des machines – Informations pour la mise en oeuvre de l'isolation

Mechanische Schwingungen und Stöße – Schwingungsisolierung von Maschinen – Angaben für den Einsatz von Quellenisolationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1299:1997+A1:2008. 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 1299:1997+A1:2008. 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 1299 (01 1427) z května 1998.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě byly aktualizovány předmluva, kapitola 2, bibliografie a příloha ZA a byla doplněna příloha ZB.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 2041:1990 zavedena v ČSN ISO 2041:1997 (01 1400) Vibrace a rázy – Slovník

ISO 7626-1:1986 zavedena v ČSN ISO 7626-1:1998 (01 1416) Vibrace a rázy – Experimentální určování mechanické pohyblivosti – Část 1: Základní definice a snímače

Citované předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC ze dne 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států

týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/EC (nařízení vlády se připravuje). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, které nabude platnosti 2009-12-29.

Vypracování normy

Zpracovatel: J.E.S., IČ 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 11, Vibrace a rázy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN 1299:1997+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2008

ICS 17.160 Nahrazuje EN 1299:1997

Vibrace a rázy - Izolování vibračních strojů - Údaje používané při izolaci zdrojů

Mechanical vibration and shock - Vibration isolation of machines - Information for the application of source isolation

Vibrations et chocs mécaniques - Isolation vibratoire des machines - Informations pour la mise en oeuvre de l'isolation des sources

Mechanische Schwingungen und Stöße - Schwingungsisolierung von Maschinen - Angaben für den Einsatz von Quellenisolierungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-12-30 a obsahuje změnu A1, která byla schválena CEN 2008-10-05.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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
Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1299:1997+A1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Definice 7

4 Účel izolace zdrojů 7

5 Použitelnost izolování vibrací 7

6 Údaje pro výběr izolační soustavy stroje 8

6.1 Všeobecně 8

6.2 Údaje uváděné výrobcem stroje 8

6.2.1 Fyzikální údaje o stroji 8

6.2.1.1 Výkres stroje 8

6.2.1.2 Buzení vibrací 9

6.2.1.3 Zvláštní požadavky 9

6.2.1.4 Elektrické vlastnosti 9

6.2.1.5 Zvláštní požadavky na mechanickou stabilitu 9

6.2.2 Fyzikální údaje o izolační soustavě 9

6.2.2.1 Všeobecné údaje 9

6.2.2.2 Dynamické chování 10

6.2.2.3 Životnost 10

6.2.2.4 Údaje o okolním prostředí 10

6.2.2.5 Údaje o údržbě 10

6.3 Údaje, které musí výrobce stroje vyžadovat na uživateli 10

6.3.1 Technické údaje o okolní konstrukci stroje 10

6.3.2 Situace u okolní konstrukce z hlediska vibrací a rázů 10

6.3.3 Klimatické podmínky prostředí 11

7 Pokyny pro validaci účinnosti izolace 11

Příloha A (informativní) Prvky k izolování vibrací 12

A.1 Pružiny 12

A.1.1 Pružiny z elastomerů 12

A.1.2 Kovové pružiny 13

A.1.3 Vzduchové pružiny 15

A.2 Tlumiče 16

A.3 Kombinace pružin a tlumičů 16

A.4 Aktivní izolátory vibrací 17

Příloha B (informativní) Bibliografie 18

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/EC" 19

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/EC" 20

Předmluva

Tento dokument (EN 1299:1997+A1:2008) připravila technická komise CEN/TC 231 „Vibrace a rázy“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument obsahuje Změnu 1, která byla schválena CEN 2008-10-05.

Tento dokument nahrazuje EN 1299:1997.

Začátek a konec vloženého nebo změněného textu je v textu vyznačen značkami !".

Tento dokument byl připraven podle mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic(e) EU.

!Informativní přílohy ZA a ZB, které jsou nedílnými částmi tohoto dokumentu, vyjadřují vztah ke směrnici (směrnicím) EU."

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní

normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí pokyny k zajištění toho, aby výrobci strojů poskytovali dostatečné informace o použití izolování vibrací ke snížení rizik vyvolaných vibracemi vytvářenými stroji. Uvádí také pokyny k zajištění toho, aby uživatelé strojů poskytovali dostatečné informace, týkající se jejich použití, dodavatelům strojů nebo, pokud to připadá v úvahu, dodavateli izolační soustavy tak, aby se umožnil optimální výběr a návrh izolování vibrací.

Tato evropská norma se omezuje na izolaci zdrojů.

I když je tato norma určena především pro použití u nových strojů, může být také použita při instalaci již používaných strojů.

Tato evropská norma je určena výrobcům a subjektům provádějícím instalaci stroje jako návod k uvádění důležitých parametrů pro výběr a instalaci soustavy pro izolování vibrací určené pro použití spolu se strojem.

POZNÁMKA Tato evropská norma může být také využívána uživateli již dříve instalovaných strojů, kteří používají nebo hodlají používat izolování vibrací k řešení problému vibrací způsobených strojem.

Tuto evropskou normu nelze považovat za příručku pro konstrukci nebo instalaci izolační soustavy. Příklady prvků pro izolování vibrací jsou znázorněny v příloze A, která slouží pouze pro informaci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.