

2006

| | |
|---|----------------------------------|
| Vibrace a rázy - Pružné systémy uložení - Část 1: Technické informace pro provedení izolace vibrací | ČSN ISO 2017-1 01 1473 |
|---|----------------------------------|

Mechanical vibration and shock - Resilient mounting systems - Part 1: Technical information to be exchanged for the application of isolation systems

Vibrations et chocs mécaniques - Systèmes de montage résilients - Partie 1: Informations techniques à échanger pour l'application des systèmes d'isolation

Mechanische Schwingungen und Stöße - Elastische Befestigungssysteme - Teil 1: Technische Angaben für den Einsatz einer Schwingungsisolierung

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 2017-1:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 2017-1:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

| | |
|--|--|
| | © Český normalizační institut, 2006 77106 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu. |
|--|--|

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 2041:1990 zavedená v ČSN ISO 2041:1997 (01 1400) Vibrace a rázy - Slovník

ISO 9688:1990 dosud nezavedena

ISO 10846-4:2003 zavedená v ČSN ISO 10846-4:2004 (01 1676) Akustika a vibrace - Laboratorní měření vibroakustických přenosových vlastností pružných prvků - Část 4: Dynamická tuhost prvků, které nejsou pružnými podporami pro translační pohyb

Poznámka k překladu

V anglickém originálu této normy se používá termín „isolation“ ve smyslu „izolace vibrací“. Tento způsob byl zachován i v překladu, takže termín „izolace“ znamená „izolace vibrací“.

Vypracování normy

Zpracovatel: Biloš, IČ 14601435, Dr. Ing. Jan Biloš

Technická normalizační komise: TNK 11 Vibrace a rázy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Vibrace a rázy - Pružné systémy uložení -
Část 1: Technické informace
pro provedení izolace vibrací

ISO 2017-1
První vydání
2005-02-01

ICS 17.160

Obsah

Strana

Úvod

..... 5

1 Předmět
normy

.....
6

2 Citované normativní

| | |
|--|----|
| dokumenty..... | 6 |
| 3 Termíny a definice..... | 6 |
| 4 Účel izolace vibrací (proč izolovat mechanické systémy)..... | 7 |
| 5 Co má být izolováno..... | 7 |
| 5.1 Izolace zdroje..... | 7 |
| 5.2 Izolace u příjemce..... | 7 |
| 6 Použitelnost izolace vibrací (kdy se mají izolovat konstrukce nebo mechanické struktury)..... | 7 |
| 7 Měření a hodnocení vibrací..... | 8 |
| 8 Údaje pro výběr izolačního systému uložení..... | 8 |
| 9 Informace, které mají být předány výrobcem zdroje nebo ovlivňovaného zařízení..... | 8 |
| 9.1 Všeobecně..... | 8 |
| 9.2 Informace, které mají být dodány výrobcem zdroje..... | 9 |
| 9.3 Informace, které mají být dodány výrobcem příjemce..... | 10 |
| 10 Informace, které mají být dodány zákazníkem..... | 10 |
| 10.1 Informace, které mají být dodány uživatelem zdroje..... | 10 |
| 10.2 Informace, které mají být dodány uživatelem příjemce..... | 11 |

| | | |
|------------------|--|----|
| 11 | Informace, které mají být poskytnuty dodavatelem izolačního systému..... | 11 |
| 11.1 | Fyzikální údaje o izolačním systému..... | 11 |
| 11.2 | Dynamické chování | 12 |
| 11.3 | ®ivotnost | 12 |
| 11.4 | Údaje o prostředí | 12 |
| 11.5 | Údaje o údržbě | 12 |
| 12 | Směrnice pro ověřování účinnosti izolace..... | 12 |
| Příloha A | (informativní) Prvky izolace vibrací..... | 14 |
| | Bibliografie | 20 |

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který je vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhují v souladu s pravidly, která jsou uvedena v Části 2 Směrnic ISO/IEC.

Hlavním úkolem technických komisí je připravit mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem, přijaté technickými komisemi, se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. ISO nesmí být činěna zodpovědnou za porušení některých nebo všech takových patentových práv.

Mezinárodní normu ISO 2017-1 připravila technická komise ISO/TC 108 *Vibrace a rázy*.

Toto první vydání ISO 2017-1 spolu s ISO 2017-2 nahrazuje ISO 2017:1982, která byla technicky revidována.

ISO 2017 se skládá z následujících částí s obecným názvem *Vibrace a rázy - Pružné systémy uložení*:

- *Část 1: Technické informace pro provedení izolace vibrací*
- *Část 2: Technické informace pro provedení izolace vibrací u železničních systémů*

Strana 5

Úvod

Tato mezinárodní norma se týká pružných uložení.

Někteří dodavatelé izolátorů pro tlumení vibrací a rázů (pružných uložení) mají zkušenosti s velmi různými aplikacemi. Ve většině případů si přejí použít tyto zkušenosti pro řešení problémů, které má uživatel s izolátory. Avšak často je pro dodavatele obtížné poskytnout tuto službu, protože zákazník, uživatel nebo výrobce zdroje vibrací nebo příjemce vibrací (zařízení, které se projevuje vibracemi, nebo je citlivé vůči vibracím) neposkytl dostatek informací o aplikaci.

Na druhé straně uživatel je někdy v nevýhodě při správném použití izolátorů, protože dodavatel neposkytl dostatečné technické informace. V důsledku toho musí uživatel provést své vlastní experimentální hodnocení izolátoru a může nevědomky dojít k duplicitě prací, které již provedl dodavatel.

Výrobce dodává izolační systém u některých zdrojů nebo zařízení citlivých na vibrace. Aby to mohl provést, potřebuje dodavatel od uživatele všechny informace, které se týkají budoucí aplikace, místa použití a prostředí.

Tato mezinárodní norma má sloužit jako návod pro výměnu technických informací mezi zákazníkem, dodavatelem pružných zařízení a výrobcem zdrojů nebo příjemců vibrací, které jsou potřeba pro jejich správné použití.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část ISO 2017 stanoví požadavky pro zajištění odpovídající výměny informací mezi uživateli, výrobcem a dodavatelem zdrojů a příjemců vibrací, které se týkají aplikace systémů pro izolaci vibrací. Zdroji a příjemci mohou být stroje, konstrukce, osoby nebo citlivé zařízení, které jsou vystaveny vibracím a rázům, generovaným stroji, železnicí, dopravním provozem nebo jinými vnějšími nebo

vnitřními zdroji, u kterých jsou vibrace obvykle přenášeny přes podloží do budovy.

Tato část ISO 2017 je použitelná u nových produktů (zdrojů nebo příjemců) a když si uživatel přeje řešit nově vzniklý problém vibrací, může být také použita u dříve instalovaných produktů.

Nemá být považována za příručku pro konstrukci nebo instalaci systému izolace. Příklady prvků pro izolaci vibrací jsou uvedeny v příloze A pouze pro informaci.

Tato část ISO 2017 je zamýšlena pro to, aby poskytla patřičné odpovědi na otázky, které jsou kladeny výrobcem a uživateli (například proč, co, kdy a jak izolovat mechanické systémy).

-- Vynechaný text --