

2008

Přepavní namáhání - Měření a hodnocení dynamických mechanických namáhání - Část 3: Kontrola platnosti dat a úprava dat pro vyhodnocení	ČSN EN 15433-3 77 0647
--	----------------------------------

Transportation loads - Measurement and evaluation of dynamic mechanical loads - Part 3: Data validity check and data editing for evaluation

Charges de transport - Mesurage et analyse des charges mécaniques dynamiques - Partie 3: Contrôle de validité des données et édition des données pour évaluation

Transportbelastungen - Messen und Auswerten von mechanisch-dynamischen Belastungen - Teil 3: Datengültigkeitsüberprüfung und Datenaufbereitung für die Auswertung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15433-3:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15433-3:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: CIMTO, s.p., IČ 00311391 Magdalena Bambousková

Technická normalizační komise: TNK 78 Obaly a balení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Zajíček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 15433-3
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Prosinec 2007

ICS 55.180.01

Převážná namáhání - Měření a hodnocení
dynamických mechanických namáhání -
Část 3: Kontrola platnosti dat a úprava dat pro vyhodnocení
Transportation loads - Measurement and evaluation
of dynamic mechanical loads -
Part 3: Data validity check and data editing for evaluation

Charges de transport - Mesurage et analyse
des charges mécaniques dynamiques -
Partie 3: Contrôle de validité des données
et édition des données pour évaluation

Transportbelastungen - Messen und Auswerten
von mechanisch-dynamischen Belastungen -
Teil 3: Datengültigkeitsüberprüfung
und Datenaufbereitung für die Auswertung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-10-28.

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, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15433-3:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 5	
Úvod	
.....	
..... 6	
1 Předmět normy	
.....	
..... 7	
2 Citované normativní dokumenty	
.....	
..... 8	
3 Identifikace fyzikálních jevů	
.....	
.. 8	
3.1 Všeobecně	
.....	
..... 8	
3.2 Identifikace periodických složek signálu.....	8
3.3 Identifikace časově proměnlivých signálů.....	9
4 Vizuální kontrola analogových časových průběhů.....	10
4.1 Odřezávání signálu	
.....	
..... 10	

4.2	Nadměrný šum přístrojů	.....
	....	11
4.3	Přerušovaný šum	.....
	.....	12
4.4	Rušení ze sítě	.....
	.....	13
4.5	Klamné trendy	.....
	.....	14
4.6	Výpadky signálu	.....
	.....	15
5	Vizuální kontrola digitálních časových průběhů.....	16
5.1	Všeobecně	.....
	.....	16
5.2	Odřezávání signálu	.....
	.....	17
5.3	Nadměrný digitální šum	.....
	....	17
5.4	Vybočující body	.....
	.....	17
5.5	Klamné trendy	.....
	.....	18
6	Vizuální kontrola analyzovaných dat.....	18
6.1	Všeobecně	.....

.....	18	
6.2	Grafické znázornění hustoty pravděpodobnosti.....	18
6.2.1	Všeobecně	18
6.2.2	Odřezávání signálu	18
6.2.3	Přerušovaný šum	19
6.2.4	Vybočující body	20
6.2.5	Vliv sítě	20
6.2.6	Výpadky signálu	20
6.3	Úzkopásmová spektrální analýza	21
6.3.1	Všeobecně	21
6.3.2	Nadměrný šum přístrojů	22
6.3.3	Vliv sítě	22
7	Korekční úprava časových průběhů.....	24
7.1	Všeobecně	

.....	24
7.2 Korekce nadměrného šumu přístrojů.....	24
7.3 Odstranění špiček přerušovaného šumu a vybočujících bodů.....	24
7.4 Odstranění klamných trendů	25
7.5 Odstranění dočasných výpadků signálu.....	25
8 Stanovení periodických složek	26
8.1 Všeobecně	26
8.2 Úzkopásmová analýza spektra	27
8.3 Analýza hustoty pravděpodobnosti omezená pásmem.....	27
9 Identifikace stabilních a nestabilních trendů.....	27
Bibliografie	28

Předmluva

Tento dokument (EN 15433-3:2007) byl připraven Technickou komisí CEN/TC 261 „Obaly“, jejíž sekretariát zajišuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2008 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 června 2008.

Pozornost je věnována možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu by mohl být předmětem patentových práv. CEN nenes odpovědnost za identifikaci některých 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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

Tato norma byla původně připravena pracovní skupinou NAVp-1.4, Požadavky a zkoušení, v německém normalizačním institutu (DIN). Je součástí kompletního normativního konceptu ke zjištění a k popisu namáhání působících na zboží, která na ně mají vliv při přepravě manipulaci a skladování.

Tato norma nabyla významu až s realizací Evropské Směrnice o obalech a obalovém odpadu (Směrnice 94/62 EC, 20. prosinec 1994). Tato Směrnice stanovuje požadavky aby se předešlo nebo se snížilo množství obalového odpadu, a požaduje, aby množství obalového materiálu bylo přizpůsobeno předpokládanému přepravnímu namáhání tak, aby adekvátně chránilo přepravovanou položku. Nicméně, to předpokládá jistou znalost přepravních namáhání, která vznikají během přepravy.

V současné době, základní normy, založené na vědecky potvrzených hodnotách, které mohou plnohodnotně popisovat a charakterizovat velikost přepravních namáhání, zejména v oblasti dynamických mechanických namáhání, neexistují ani na národní ani na mezinárodní úrovni. Důvody jsou hlavně nedostatek publikovaných dat, nedostatečný popis měření, nebo omezení šíření této informace.

Tato norma umožňuje měření a vyhodnocení dynamických mechanických přepravních namáhání, tudíž umožňuje dosažení normalizovaných a přiměřeně doložených hodnot namáhání.

Tento soubor norem sestává z následujících částí:

- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Sběr dat a všeobecné požadavky pro měřicí zařízení
- Část 3: Kontrola platnosti dat a úprava dat pro vyhodnocení
- Část 4: Vyhodnocení dat
- Část 5: Odvození zkušebních podmínek
- Část 6: Automatické záznamové systémy pro měření náhodně se vyskytujících otřesů během monitorování přepravy.

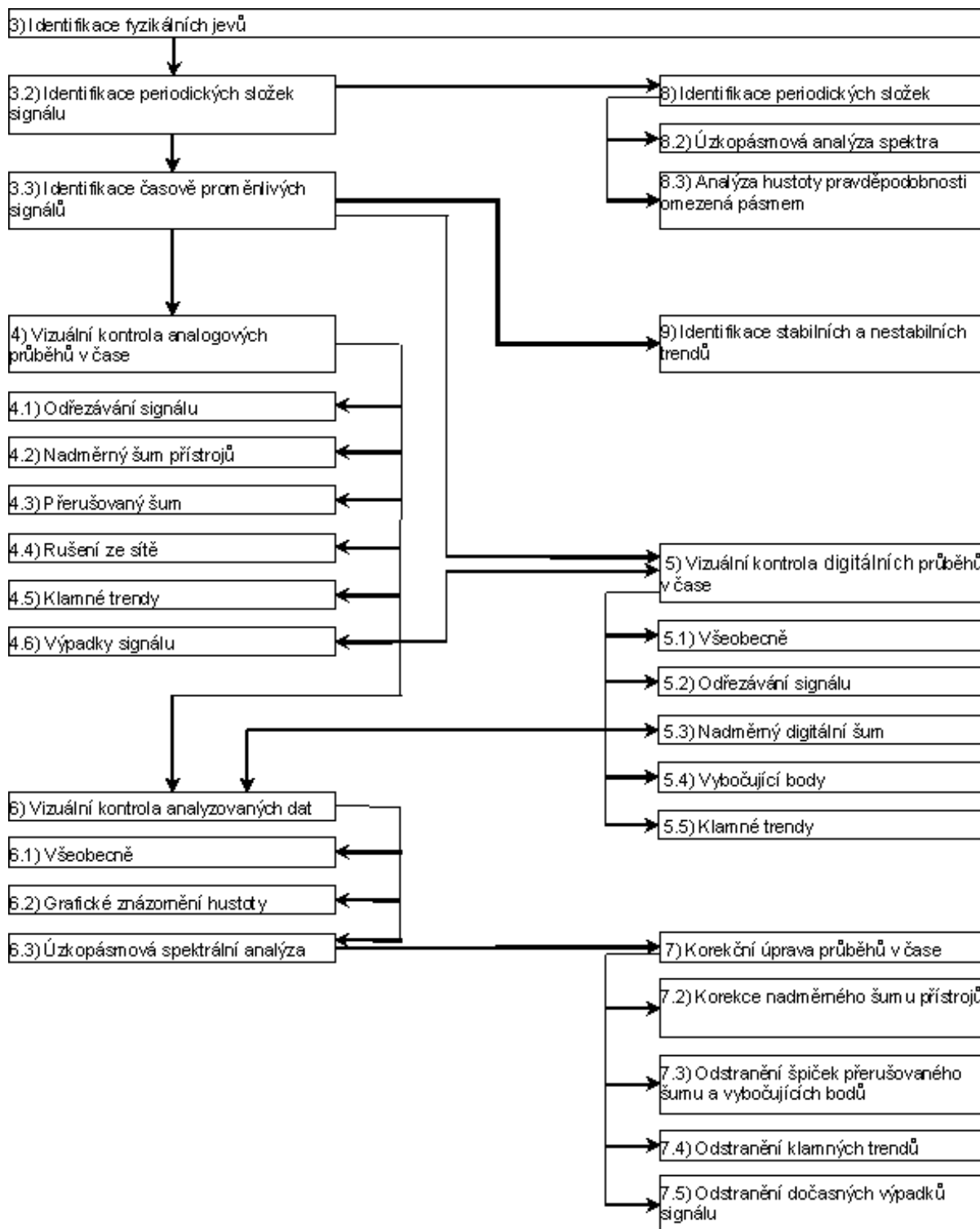
Strana 7

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje postupy ověřování platnosti výsledků získaných v souladu s EN 15433-2 a jejich vyhodnocování.

POZNÁMKA Při měření a analýze dynamických procesů se často vyskytují nepozorované nebo obtížně zjistitelné závady nebo chybná měření, což znehodnocuje aplikaci těchto údajů. Tyto postupy jsou nutné k tomu, aby se zjistily možné chyby dříve, než se přistoupí k analýze.

Obrázek 1 udává přehled ověřování platnosti dat a procesy zpracování v této normě.



-- Vynechaný text --