

2003

	Neelektrická ruční nářadí - Předpis pro měření hluku - Technická metoda (třída přesnosti 2)	ČSN EN ISO 15744 10 6009
---	---	------------------------------------

idt ISO 15744:2002

Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2)

Machines à moteur portatives non électriques - Code pour le mesurage du bruit - Méthode d'expertise (classe de précision 2)

Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Geräuschmessverfahren - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15744:2002. Evropská norma EN ISO 15744:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15744:2002. The European Standard EN ISO 15744:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66248

ISO 2787:1984 dosud nezavedena

ISO 3744:1994 zavedena v ČSN ISO 3744 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ISO 5391 dosud nezavedena

ISO 8662-2:1992 zavedena v ČSN EN 28662-2 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 2: Sekací a nýťovací kladiva

ISO 8662-3:1992 zavedena v ČSN EN 28662-3 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 3: Vrtací a rotační kladiva

ISO 8662-7:1997 zavedena v ČSN EN ISO 8662-7 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 7: Utahováky šroubů a matic a šroubováky s rázovým, impulzním nebo řehťáčkovým pohonem

ISO 8662-8:1997 zavedena v ČSN EN ISO 8662-8 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 8: Leštičky a rotační, vibrační a excentrické brusky

ISO 8662-14:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8662-14 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí - Měření vibrací na rukojeti - Část 14: Nářadí na opracování kamene a očíšťovací kladiva

ISO 11203:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11203 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a na dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

IEC 60651:1979 zavedena v ČSN IEC 651 (35 6870) Zvukoměry

IEC 60804:2000 zavedena v ČSN EN 60804 (36 8813) Integrovaní-průměrující zvukoměry

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace

Citované a související předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Informativní údaje z ISO 15744

Upozorňuje se na možnost toho, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. ISO nesmí být činěna zodpovědnou při identifikování jakéhokoli nebo všech takových patentových práv.

ISO 15744 připravila technická komise ISO/TC 118 *Kompresory, pneumatická nářadí a pneumatické stroje*, subkomise SC 3 *Pneumatická nářadí a stroje*.

Přílohy A, B a C této mezinárodní normy jsou pouze informativní.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 15744
EUROPEAN STANDARD	Březen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 17.140.20; 25.140.01

Neelektrická ruční nářadí - Předpis pro měření hluku -
Technická metoda (třída přesnosti 2)
(ISO 15744:2002)
Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code -
Engineering method (grade 2)
(ISO 15744:2002)

Machines à moteur portatives non électriques	Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene
-	Maschinen - Geräuschemessverfahren -
Code pour le mesurage du bruit -	Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
Méthode d'expertise (classe de précision 2)	(ISO 15744:2002)
(ISO 15744:2002)	

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-03-11.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 15744:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tento dokument (ISO 15744:2002) připravila technická komise ISO/TC 118 „Kompresory, pneumatická nářadí a pneumatické stroje“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 255 „Mechanická ruční nářadí - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání nejpozději do září 2002, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2002.

Tento dokument byl připraven podle mandátu, který CEN udělily Evropská komise a Evropské sdružení volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic(e) EU.

Vztah ke směrnici(cím) EU, viz informační příloha ZB, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 15744:2002 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Seznam normativních odkazů na mezinárodní normy je uveden v příloze ZA (normativní).

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

.....	6
1 Předmět normy	
..	7
2 Normativní odkazy	 7
3 Termíny, definice a značky	 8
4 Skupiny strojů	
... 10	
4.1 Použití této mezinárodní normy	 10
4.2 Další zařízení	
.... 11	
5 Určení hladiny akustického výkonu	 11
5.1 Obecně	
..... 11	
5.2 Měřicí plocha	
.... 11	
5.3 Výpočet	
..... 12	
6 Určení hladiny emisního akustického tlaku	 13
6.1 Hladina emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy	 13
6.2 Hladina špičkového emisního akustického tlaku C na stanovišti	

obsluhy..... 13

7 Instalace a upevnění nářadí při zkouškách
hluku..... 14

7.1

Obecně

..... 14

7.2 Zatěžovací
zařízení

..... 14

8 Podmínky zatěžování a provozní
podmínky..... 15

8.1

Obecně

..... 15

8.2 Vibrační a excentrické
brusky..... 16

8.3 Příklepová
nářadí

.....

17

8.4 Jehlové
škrabky

.....

18

8.5 Příklepové
vrtačky

.....

19

8.6 ©roubováky s řehťákovým pohonem a rázové a impulzní
utahováky..... 20

9 Nejistota
měření

.....

21

10 Uváděné
údaje

.....

. 21

11	Protokol o zkoušce	23
12	Deklarování a ověřování hodnot emise	23
Příloha A	(normativní) Vzor protokolu o zkoušce	24
Příloha B	(informativní) Vzor formuláře pro deklarované hodnoty emise hluku	25
Příloha C	(informativní) Technické oprávnění k výběru měřicí plochy a metody výpočtu akustického výkonu	26
	Bibliografie	28
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	29
Příloha ZB	(informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnici EU	30

Úvod

Zkušební předpis pro hluk, který je obsahem této mezinárodní normy, uvádí metody určování a deklarování hodnot emise hluku neelektrických ručních nářadí: tj. celkové hladiny hluku nářadí, vyjádřené hladinou akustického výkonu a hladinou emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy. Tyto metody byly navrženy tak, aby poskytly výsledky umožňující porovnání akustických vlastností různých nářadí.

Nářadí běží buď bez zátěže, což poskytuje reprezentativní hodnotu, nebo se zátěží, ale s technologickým hlukem zatlučeným tak, aby hladina technologického hluku byla podstatně nižší než hladina hluku nářadí. Metody byly vybrány tak, aby poskytly uspokojivou reprodukovatelnost výsledků a jsou založeny na současné praxi v průmyslu.

Při skutečném použití v reálných pracovních podmínkách převládá u mnoha nářadí v celkové emisi hluku technologický hluk. Technologický hluk kolísá uvnitř velmi širokých mezí a nelze jej předpovídat. Uživatelé se upozorňují na to, že hladina emisního akustického tlaku určená podle tohoto předpisu nemusí být reprezentativní pro skutečné hladiny expozice obsluhy, což jsou unikátní charakteristiky

jednotlivých aplikací a faktorů prostředí, které výrobci zařízení, na něž se vztahuje tato mezinárodní norma, nemohou ovlivnit. Tyto charakteristiky jsou ovládány výlučně uživateli zařízení (a ti jsou za ně zodpovědní).

Tato mezinárodní norma byla připravena ve spolupráci jednak s PNEUROPem, evropskou organizací reprezentující výrobce kompresorů, vakuových čerpadel, pneumatických nářadí, pneumatických strojů a přidruženého vybavení, jednak s CAGI, institutem pro stlačený vzduch a plyny ze Spojených států.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje metody měření, určování a deklarování emise hluku neelektrických ručních nářadí. Předepisuje podmínky zatěžování a provozní podmínky, za kterých lze určit

- a) emisi hluku za stanovených podmínek zatížení, vyjádřenou jako hladina akustického výkonu a
- b) hladinu emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy za stanovených podmínek zatížení.

Tato mezinárodní norma platí pro typická neelektrická ruční nářadí včetně vrtaček, vibračních a excentrických brusek, rotačních a nerotačních nářadí s vratným pohybem, příklepových nářadí a různých montážních nářadí. Neplatí pro nastřelovací nářadí, zarážecí nářadí (např. pistole pro zarážení hřebů, sponkovací pistole) nebo pro jakékoliv nářadí poháněné vlastním spalovacím motorem, neplatí ani pro drtiče nebo jiná nářadí, která při uvedení na trh vyžadují splnění legislativních ustanovení, jež stanovují zkušební metody a upravují meze emise hluku, například ze zařízení používaných ve venkovním prostředí.

POZNÁMKA 1 Za předpokladu, že principy činnosti jsou v souladu s principy pneumatického a hydraulického zařízení, může se tento předpis pro měření hluku použít také u dalších zařízení, jako jsou navijáky, pneumatické motory, vrtačky a nářadí na řezání vnitřních závitů s automatickým posuvem, čerpadla, hydraulické motory a zařízení na podávání šroubů.

-- Vynechaný text --