

Akustika MĚŘENÍ VYSOKOFREKVENČNÍHO HLUKU VYZAŘOVANÉHO VÝPOČETNÍ A KANCELÁŘSKOU
TECHNIKOU

ČSN ISO 9295

01 1653

idt EN 29295: 1992

Acoustics - Measurement of high-frequency noise emitted by computer and business equipment
Acoustique - Mesurage du bruit à haute fréquence émis par les matériels informatiques et de bureau
Akustik. Messung von hochfrequentem Geräusch von Geräten der Büro- und Informationstechnik

Tato norma obsahuje ISO 9295: 1988, která je převzata beze změn do EN 29295: 1992.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 6926 - zavedena v ČSN ISO 6926 Akustika. Určení akustického výkonu zdrojů hluku. Požadavky na provedení a kalibraci referenčních zdrojů zvuku

ISO 7779 - zavedena v ČSN ISO 7779 Akustika. Měření hluku šířeného vzduchem vyzařovaného výpočetní a kancelářskou technikou

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: CP/akustika, BNW/akustické zkoušení, BJB/akustické měření, GPQ/hluk (prostředí), ML/MY/výpočetní technika, YIV/kancelářské stroje, LBM. L/tabulky (údaje)

Vypracování normy

Zpracovatel: Firma JANEČEK a spol., Praha, IČO 15100464, Ing. Pavel Janeček, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Jarmila Millerová

© Federální úřad pro normalizaci a měření, 1993

15089

Ev. č. # 01 01 1653

ČSN ISO 9295

AKUSTIKA

MĚŘENÍ VYSOKOFREKVENČNÍHO HLUKU

VYZAŘOVANÉHO VÝPOČETNÍ A KANCELÁŘSKOU

TECHNIKOU

ISO 9295

První vydání 1988-11-15

MDT: 534. 6: [681. 31 + 651. 2]

Deskriptory: acoustics, data processing equipment, computers, office machines, tests, acoustics tests, determination, noise (sound).

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních organizací (členů ISO). Práci na připravovaných mezinárodních normách obvykle provádějí technické komise ISO. Každý člen, který se zajímá o problematiku, pro níž je zřízena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Mezinárodní vládní i nevládní organizace se také ve vazbě na ISO zúčastňují práce. ISO těsně spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) na všech záležitostech týkajících se elektrotechnické normalizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům k odsouhlasení, než jsou přijaty radou ISO jako mezinárodní norma. Jsou schvalovány v souladu s postupy ISO, které vyžadují souhlas nejméně 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 9295 byla připravena Sdružením evropských výrobců počítačů (jako norma ECMA - 108) a byla přijata speciálním "postupem rychlého sledu" Technickou komisí ISO/TC 43 Akustika paralelně se souhlasem členů ISO.

Uživatelé by si měli uvědomit, že všechny mezinárodní normy podléhají revizi a že jakýkoliv odkaz učiněný zde na jinou mezinárodní normu představuje její poslední revizi, není-li stanoveno jinak.

O Úvod

Některá výpočetní a kancelářská technika vyzařuje vysokofrekvenční hluk, který může být širokopásmový (např. hluk papíru při tisku vysokou rychlostí), nebo úzkopásmový a diskrétní tóny (např. spínací napájecí zdroje a zobrazovací jednotky). Měřené hladiny nejsou frekvenčně váženy. Pokud však jsou významné příspěvky v oktákových pásmech se středními frekvencemi od 125 Hz do 8 kHz a, navíc, je příspěvek v pásmu se střední frekvencí 16 kHz, který má širokopásmový charakter, může být vypočtena hladina akustického výkonu A se zahrnutím příspěvku oktávového pásma se střední frekvencí 16 kHz. Základním cílem této mezinárodní normy je předepsat metody měření hladin a frekvencí tónů, které jsou obsaženy v oktávovém pásmu se střední frekvencí 16 kHz.

1 Předmět a oblast užití

Tato mezinárodní norma stanovuje čtyři metody pro určení hladin akustického výkonu vysokofrekvenčního hluku vyzařovaného výpočetní a kancelářskou technikou ve frekvenčním rozsahu pokrytém oktávovým pásmem se střední frekvencí 16 kHz. Tyto metody jsou doplňkové k metodám popsaným v ISO 7779. Prvé tři metody jsou založeny na měření v dozvukové místnosti popsaném v kapitole 5 ISO 7779: 1988. Čtvrtá metoda užívá volné pole nad odrážející rovinou tak, jak je popsáno v kapitole 6 ISO 7779: 1988.

Zkušební podmínky, které předepisují instalaci a provoz zařízení, jsou v ISO 7779.

Čtyři metody popsané v této mezinárodní normě jsou zvláště vhodné pro výpočetní a kancelářskou techniku,

2

ČSN ISO 9295

mohou však být také užity pro jiné typy zařízení. Tato mezinárodní norma stanovuje metody pro určení hladin akustického výkonu ve frekvenčním rozsahu pokrytém oktávovým pásmem se střední frekvencí 16 kHz, které zahrnuje frekvence od 11, 2 kHz do 22, 4 kHz.

POZNÁMKA - Pro směrodatnou odchylku hladiny akustického výkonu v oktávovém pásmu se střední frekvencí 16 kHz určené podle této mezinárodní normy je typická hodnota přibližně 3 dB.

Metoda měření vysokofrekvenčního hluku je ve shodě s touto mezinárodní normou, jestliže vyhovuje všem povinným požadavkům jedné ze čtyř metod zde popsaných a jestliže zaznamenané a v protokolu uvedené informace jsou informace stanovené v kapitole 8, 9, resp. 10.

3