

	Akustika - Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem vybavených stroji a zařízeními - Část 2: Opatření ke snižování hluku	ČSN EN ISO 11690-2 01 1680
---	--	--------------------------------------

Acoustics - Recommended practice for design of low-noise workplaces containing machinery - Part 2 :
Noise control measures

Acoustique - Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à bruit réduit contenant des
machines - Partie 2: Moyens de réduction du bruit

Akustik - Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen maschinenbestückter Arbeitsstätten - Teil 2:
Lärminderungsmaßnahmen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11690-2: 1996. Evropská norma EN ISO 11690-2:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11690-2:1996. The European Standard EN ISO 11690-2: 1996 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1998

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

52658

Poznámky k textu jednotlivých článků normy:

5.2:

Autor normy vynechal třetí důležitý způsob generování hluku, který vytvářejí magnetické budící síly (hluk elektromotorů, transformátorů).

B.2

Při umístění řady strojů v jedné místnosti obecně, může zvýšení hladiny akustického tlaku A přesáhnout i 10 dB, tedy nikoliv pouze několik dB.

Příloha I

Rozdíl hodnot útlumu chrániče sluchu zjištěných v laboratoři a dosažených na pracovišti je způsoben nejen nesprávným používáním, ale i dalšími objektivními faktory jako jsou: kombinace chráničů sluchu s jinou ochranou (např. s brýlemi), posouvání chrániče na hlavě při práci atd. Pokud pracovník chrániče nepoužívá, nelze samozřejmě v tomto smyslu hodnotit změny jejich útlumových vlastností.

Citované normy

ISO 11690-1:1996 zavedena v ČSN EN ISO 11690-1: 1996 Akustika - Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem vybavených stroji a zařízeními - Část 1: Strategie snižování hluku (01 1680)

Zpracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu Ing. Jarmila Millerová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEA STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 11690-2 Listopad 1996
--	---------------------------------

ICS 13.140

Deskriptory: acoustics, machinery, noise (sound), engine noise, noise reduction, workplaces, design, implementation.

Akustika -

Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem vybavených stroji a zařízeními -

Část 2: Opatření ke snižování hluku
(ISO 11690-2:1996)

Acoustics -

Recommended practice for design of low-noise workplaces containing machinery - Part 2:
Noise control measures
(ISO 11690-2:1996)

Acoustique - Pratique recommandée pour
la conception de lieux de travail à bruit réduit
contenant des machines -

Partie 2: Moyens de réduction du bruit
(ISO 11690-2:1996)

Akustik - Richtlinien für die Gestaltung
lärmarmen maschinenbestückter
Arbeitsstätten -

Teil 2: Lärminderungsmaßnahmen
(ISO 11690-2:1996)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 1996-10-16. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými citacemi jsou na vyžádání k dispozici v Ústředním sekretariátu CEN nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku pořízená členem CEN do jeho národního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá, a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 11690-2:1996 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 43 "Akustika" ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 211 "Akustika", jejíž sekretariát zabezpečuje Dánsko.

Tato evropská norma získá status národní normy buď převzetím identického textu, nebo schválením k přímému používání nejpozději do května 1997 a národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do května 1997.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 11690-2:1996 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Úvod

Většina ze stávajících mezinárodních norem připravených ISO/TC 43/SC 1 stanovuje metody měření a/nebo vyhodnocení hluku. Konečným cílem ISO 11690 je však snižování hluku.

Ke snižování hluku je nabízena celá řada opatření. Aby však jejich užití bylo efektivní, je potřebné pro danou situaci zvolit ta nejvhodnější.

Je důležité, aby technici neakustických profesí byli seznámeni s postupy snižování hluku pro ně určenými; tj., aby měli základní znalosti o emisi hluku, charakteristikách šíření zvuku a aby porozuměli základním principům snižování hluku.

K dalšímu rozvoji snižování hluku na pracovištích je podstatné, aby se informace obsažené v těchto doporučených postupech rozšířily prostřednictvím mezinárodních norem.

Ke snížení hluku jako rizikového faktoru na pracovištích vytvářejí jednotlivé země národní legislativu. Taková národní legislativa obecně vyžaduje, aby opatření ke snižování hluku byla realizována proto, aby byly dosaženy rozumně nejnižší emisní hladiny hluku, imisní hladiny hluku a expoziční hladiny hluku tím, že se zohlední:

- známá dostupná opatření,
- stav technického pokroku,
- snižování hluku ve zdroji,
- vhodné plánování, zajištění a instalace strojů a zařízení.

Tato část ISO 11690 spolu se dalšími dvěma částmi řady ISO 11690 nastiňuje postupy, které je potřebné uvážit při snižování hluku na pracovních místech umístěných ve vnitřních i venkovních prostorech. Tyto doporučené postupy - s cílem usnadnit pochopení požadavků na snižování hluku - poskytují v relativně jednoduché formě základní informace potřebné pro všechny strany zapojené do snižování hluku na pracovištích a do návrhu pracovišť s nízkým hlukem.

Záměrem řady norem ISO 11690 je překlenout mezeru mezi stávající literaturou o snižování hluku a praktickou realizací opatření ke snižování hluku. Tato řada norem může být v podstatě použita na

všech pracovištích a její hlavní funkce jsou:

- poskytnout jednoduchou a stručnou informaci o některých aspektech snižování hluku na pracovištích,
- být návodem k pochopení požadavků norem, směrnic, učebnic, manuálů, zpráv a další specializované technické dokumentace,
- pomoci při rozhodování, hodnotí-li se různá dostupná opatření.

Řada norem ISO 11690 by měla být užitečná pro pracovníky personálních oddělení, pracovníky oddělení ochrany zdraví a bezpečnosti práce, techniky, manažery, pracovníky plánovacích a nákupních oddělení, architektky, dodavatele kompletních výrobních jednotek, strojů a zařízení. Všechny zmíněné strany by si však měly uvědomit, že dodržení doporučení řady norem ISO 11690 není postačující k vytvoření bezpečného pracoviště.

Je známá celá řada účinků hluku na zdraví, pohodu a lidskou činnost. Řada norem ISO 11690 tím, že dává směrnice pro strategii snižování hluku a opatření ke snižování hluku usiluje o omezení působení hluku na pracovníky. Hodnocením působení hluku na člověka se zabývají jiné dokumenty.

1 Předmět normy

Tato část ISO 11690 pojednává o technických aspektech snižování hluku na pracovištích. Jsou uvedena různá technická opatření, jsou popsány související akustické veličiny, je pojednáváno o velikosti snížení hluku a jsou naznačeny metody ověření.

Tato část ISO 11690 pojednává pouze o slyšitelném zvuku.

POZNÁMKA 1 V příloze K je seznam důležitých mezinárodních norem a jiné literatury o opatřeních ke snižování hluku.

-- Vynechaný text --