

2025

Monitorování stavu a diagnostika systémů strojů – Požadavky na certifikaci pracovníků –

Část 1: Sektorově specifické požadavky na certifikační orgány a certifikační proces

ČSN
ISO 18436-1

01 1445

Condition monitoring and diagnostics of machine systems – Requirements for certification of personnel –

Part 1: Sector specific requirements for certification bodies and the certification process

Surveillance et diagnostic d'état des machines – Exigences relatives a la certification du personnel –

Partie 1: Exigences relatives aux organismes d'évaluation et au mode opératoire d'évaluation

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 18436-1:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 18436-1:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 18436-1 (01 1445) z listopadu 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Terminologie je aktualizována pro harmonizaci dokumentu se současnou průmyslovou praxí.

Informace o citovaných dokumentech

ISO/IEC 17000 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17000 (01 0106) Posuzování shody – Slovník a základní principy

ISO/IEC 17024 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17024 (01 5258) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na orgány pro certifikaci osob

ISO/IEC/TS 17027 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN ISO 9712:2022 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků

NDT

ČSN ISO 18436-3 (01 1445) Monitorování stavu a diagnostika strojů – Požadavky na školení a certifikaci pracovníků – Část 3: Požadavky na školicí orgány a proces školení

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: JANDÁK Praha, IČO 12494372

Technická normalizační komise: TNK 11 Vibrace a rázy

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 03.100.30; 17.160

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
Úvod.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Obecně.....	7
5..... Přístup vyspělých uchazečů.....	7
6..... Provedení zkoušek.....	7
7..... Opakování zkoušky.....	8
8..... Osobní certifikační dokumenty.....	8

9..... Platnost certifikace.....	8
10..... Proces recertifikace.....	8
11..... Přechodné období.....	8
Příloha A (normativní) Etické zásady.....	9
Bibliografie.....	10



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2021

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

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

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoli obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 108 *Vibrace, rázy a monitorování stavu*, subkomisí SC 5 *Monitorování stavu a diagnostika systémů strojů*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 18436-1:2012), které bylo technicky revidováno.

Seznam všech částí řady ISO 18436 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Monitorování stavu a diagnostika systémů strojů jsou integrální součástí efektivní správy zařízení (asset management) a programu údržby. Neintrusivní metody použité při monitorování stavu a diagnóze závad zahrnují analýzu vibrací, infračervenou termografii, analýzu maziv, akustickou a ultrazvukovou analýzu a analýzu časových průběhů a spekter elektrických veličin. V mnoha případech tyto metody působí jako doplňující se nástroje pro monitorování stavu. Zkušenosti a zručnost pracovníků provádějících měření a analýzu dat jsou rozhodující pro efektivní aplikaci těchto metod.

Tento dokument stanovuje požadavky na osoby a organizace provádějící sektorově specifické certifikační programy v metodách neintrusivního monitorování stavu a diagnostiky systémů strojů, které používají technické části řady ISO 18436.

V tomto dokumentu jsou uvedeny obecné požadavky na certifikační orgány. Specifické požadavky na certifikaci pracovníků ve specifických metodách monitorování stavu jsou obsaženy v dalších částech řady ISO 18436.

Tento dokument stanovuje obecná ustanovení pro sektorově specifické certifikační orgány.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje sektorově specifické požadavky na organizace („certifikační orgán“) spravující systémy posuzování shody pro pracovníky, kteří provádějí monitorování stavu systémů strojů, zjišťují závady strojů a doporučují nápravnou činnost. Jsou stanoveny postupy pro certifikaci pracovníků v monitorování stavu a diagnostice.

POZNÁMKA Tyto požadavky jsou navíc k požadavkům uvedeným v ISO/IEC 17000 a ISO/IEC 17024.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.