

2019

Nedestruktivní zkoušení – Filmy pro průmyslovou radiografii –
Část 2: Kontrola zpracování filmu pomocí referenčních hodnot

ČSN
EN ISO 11699-2

01 5032

idt ISO 11699-2:2018

Non-destructive testing – Industrial radiographic films –
Part 2: Control of film processing by means of reference values

Essais non destructifs – Films utilisés en radiographie industrielle –
Partie 2: Contrôle du traitement des films au moyen de valeurs de référence

Zerstörungsfreie Prüfung – Industrielle Filme für die Durchstrahlungsprüfung –
Teil 2: Kontrolle der Filmverarbeitung mit Hilfe von Referenzwerten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11699-2:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11699-2:2018. 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 EN ISO 11699-2 (01 5032) z května 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- rozšíření kapitoly 5 na smíšené filmové systémy a podpora uživatelů smíšených systémů při kontrole kvality a porovnání s klasifikovanými filmovými systémy;
- redakční změny.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 11699-1 zavedena v ČSN EN ISO 11699-1 (01 5032) Nedestruktivní zkoušení – Filmy pro průmyslovou radiografii – Část 1: Klasifikace filmových systémů pro průmyslovou radiografii

ISO 18901 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČO 48133507, Ing. Alexandr Popov

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

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.

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 11699-2
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Září 2018

ICS 37.040.25	Nahrazuje
EN ISO 11699-2:2011	

Nedestruktivní zkoušení - Filmy pro průmyslovou radiografii -
Část 2: Kontrola zpracování filmu pomocí referenčních hodnot
(ISO 11699-2:2018)

Non-destructive testing - Industrial radiographic films -
Part 2: Control of film processing by means of reference values
(ISO 11699-2:2018)

Essais non destructifs - Films utilisés en radiographie industrielle - Partie 2: Contrôle du traitement des films au moyen de valeurs de référence (ISO 11699-2:2018)	Zerstörungsfreie Prüfung - Industrielle Filme für die Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Kontrolle der Filmverarbeitung mit Hilfe von Referenzwerten (ISO 11699-2:2018)
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-08-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska,

Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky
č. EN ISO 11699-2:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11699-2:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 138 *Nedestruktivní zkoušení*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2019 udělit 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 března 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11699-2:2011.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédská, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 11699-2:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 11699-2:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

[Předmluva](#)

[Úvod](#)

[1..... Předmět normy](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Termíny a definice](#)

[4..... Výroba předexponovaných filmových proužků pro kontrolu systému pro zpracování](#)

[4.1..... Velikost](#)

[4.2..... Volba typu filmového proužku](#)

[4.3..... Příklady výroby předexponovaných filmových proužků](#)

[4.4..... Měřicí pole a stanovení referenčních hodnot](#)

[4.5..... Certifikát předexponovaného filmového proužku](#)

[4.6..... Skladování předexponovaných filmových proužků](#)

[5..... Uživatelské ověření shody s klasifikovaným filmovým systémem](#)

[5.1..... Filmové systémy téhož výrobce filmů a zpracovávací chemikálie](#)

[5.2..... Filmové systémy různých výrobců filmů a zpracovávací chemikálie \(smíšené systémy\)](#)

[5.3..... Podmínky zpracování](#)

[5.3.1... Automatické zpracování](#)

[5.3.2... Ruční zpracování](#)

[5.4..... Zpracování předexponovaných filmových proužků](#)

[5.5..... Vyhodnocení předexponovaných filmových proužků](#)

[5.5.1... Kalibrace denzitometru](#)

[5.5.2... Parametry pro hodnocení systému zpracování](#)

[5.5.3... Kontrola ustalování a praní](#)

[6..... Interpretace výsledků](#)

[6.1..... Obecně](#)

[6.2..... Mezní hodnota pro \$D\$](#)

[6.3..... Index rychlosti \(citlivosti\) \(\$S_x\$ \)](#)

[6.4..... Index kontrastu \(\$C_x\$ \)](#)

[7..... Intervaly kontroly](#)

[8..... Zpráva o zkoušce](#)

[9..... Shoda s klasifikací filmového systému](#)

[Příloha A \(normativní\) Způsob kontroly zpracování](#)

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 jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv 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), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení*, subkomise SC 5 *Radiografické zkoušení*.

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.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 11699-2:1998), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- rozšíření kapitoly 5 na smíšené filmové systémy a podpora uživatelů smíšených systémů při kontrole kvality a porovnání s klasifikovanými filmovými systémy;
- redakční změny.

Seznam všech částí řady ISO 11699 lze nalézt na webové stránce ISO.

Úvod

Tento dokument určuje postup pro kontrolu systémů pro zpracování filmů uživateli zpracováním předexponovaných filmových proužků.

Tyto filmové proužky jsou předem exponovány rentgenovým zářením a jsou opatřeny certifikátem výrobce filmových proužků.

Uživatel zpracovává předexponované proužky ve svém systému pro zpracování filmů a zaznamenává výsledky. V tomto dokumentu se v kapitole 4 uvádí odpovědnost výrobce fóliových proužků. Uživatel je odpovědný za kapitoly 5 až 8, které uvádějí shodu se zvolenou klasifikací filmového systému.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje postup pro kontrolu systémů pro zpracování filmů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.