

STN	Obaly Pružné stredne veľké nádoby na voľne ložené látky (FIBC) na nie nebezpečný tovar (ISO 21898: 2024)	STN EN ISO 21898 77 1053
------------	---	--

Packaging

Flexible intermediate bulk containers (FIBCs) for non-dangerous goods

Emballages

Grands récipients vrac souples (GRVS) pour matières non dangereuses

Verpackung

Flexible Großpackmittel (FIBC) für nichtgefährliche Güter

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 21898: 2024. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 21898 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 21898: 2024. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 21898 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 21898 z januára 2025, ktorá od 1. 1. 2025 nahradila STN EN ISO 21898 z júna 2006 v celom rozsahu.

140259

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © ISO 2024, ref. č. ISO 21898: 2024.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO 4892-3 prijatá ako STN EN ISO 4892-3 Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy (ISO 4892-3) (64 0152)

ISO 12048 prijatá ako STN EN ISO 12048 Obaly. Úplné prepravné balenie. Skúšky stláčaním a stohovaním použitím skúšobného lisu (ISO 12048) (77 0628)

ISO 13934-1 prijatá ako STN EN ISO 13934-1 Textilie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip (ISO 13934-1) (80 0812)

IEC 61340-4-4 prijatá ako STN EN IEC 61340-4-4 Elektrostatika. Časť 4-4: Normalizované skúšobné metódy na špeciálne používanie. Elektrostatická klasifikácia pružných strednoobjemových kontajnerov (FIBC) (34 6440)

Vypracovanie

Spracovateľ: MIND IP, s.r.o., Piešťany, Ing. Ivan Pobjecký, CSc.

Technická komisia: TK 90 Obaly, buničina, papier a lepenka

Obaly
Pružné stredne veľké nádoby
na voľne ložené látky (FIBC) na nie nebezpečný tovar
(ISO 21898: 2024)

Packaging
Flexible intermediate bulk containers (FIBCs)
for non-dangerous goods
(ISO 21898: 2024)

Emballages
Grands récipients vrac souples (GRVS)
pour matières non dangereuses
(ISO 21898: 2024)

Verpackung
Flexible Großpackmittel (FIBC)
für nichtgefährliche Güter
(ISO 21898: 2024)

Túto európsku normu schválil CEN 12. augusta 2024.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Materiály, konštrukcia a dizajn	10
4.1 Materiály	10
4.2 Konštrukcia	10
4.3 Návrhová plniaca výška	10
4.4 Recyklované materiály	11
4.5 Elektrostatická ochrana FIBC	11
5 Vykonávanie	11
5.1 Skúška konštrukčného typu	11
5.2 Príprava nádoby FIBC na skúšku	12
5.2.1 Plnenie	12
5.2.2 Kondicionovanie	12
5.3 Skúšobné požiadavky	12
5.3.1 Cyklická skúška (skúšky) zdvihu zhora	12
5.3.2 Skúška stláčaním/stohovaním	12
6 Vyhlásenie o zhode	13
7 Označovanie	13
Príloha A (normatívna) – Skúška odolnosti proti UV	15
Príloha B (normatívna) – Cyklická skúška zdvihom zhora	17
Príloha C (normatívna) – Skúška stláčaním/stohovaním	30
Príloha D (informatívna) – Návod na výber a používanie nádob FIBC	31
Príloha E (informatívna) – Konštrukcia nádob FIBC	37
Príloha F (informatívna) – Nepovinné metódy skúšky odolnosti voči UV žiareniu	41
Literatúra	42

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 21898: 2024) vypracovala technická komisia ISO/TC 122 „Obaly“ v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 261 „Obaly“, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do marca 2025 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do marca 2025.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoli alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 21898: 2005.

Akákoli'vek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text ISO 21898: 2024 schválil CEN ako EN ISO 21898: 2024 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných orgánov (členov ISO). Na medzinárodných normách zvyčajne pracujú technické komisie ISO. Každý člen ISO, ktorý sa zaujíma o predmet, pre ktorý sa vytvorila technická komisia, má právo byť zastúpený v tejto technickej komisii. Na práci sa zúčastňujú aj medzinárodné vládne alebo mimovládne organizácie, s ktorými ISO nadviazala pracovný styk. ISO úzko spolupracuje s Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou (IEC) vo všetkých záležitostiach normalizácie v elektrotechnike.

Postupy použité pri tvorbe tohto dokumentu, ako aj tie, ktoré sú určené na jeho ďalšie udržiavanie sú opísané v smernici ISO/IEC, Časť 1. Do úvahy sa majú vziať najmä rozdielne kritériá schvaľovania pri rôznych typoch dokumentov ISO. Tento dokument bol vypracovaný podľa edičných pravidiel smernice ISO/IEC, Časť 2 (pozri www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnosť, že uplatňovanie tohto dokumentu môže zahŕňať použitie patentu/patentov. V súvislosti s tým ISO nezaujíma žiadne stanovisko týkajúce sa dôkazu, platnosti alebo použiteľnosti akýchkoľvek nárokovateľných patentových práv. Ku dňu zverejnenia tohto dokumentu ISO nedostala oznámenie o patente/patentoch, ktoré môžu byť potrebné na používanie tohto dokumentu. Používatelia sú však upozornení na skutočnosť, že toto nemusia byť najnovšie informácie, ktoré možno získať z patentovej databázy dostupnej na www.iso.org/patents. ISO nenesie zodpovednosť za identifikáciu ktoréhokoli alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamena jej schválenie organizáciou ISO.

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, významu špecifických termínov a výrazov týkajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácií o väzbe ISO na princípy Svetovej obchodnej organizácie (WTO) uplatňované pri odstraňovaní technických prekážok obchodu (TBT) pozri na www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komisia ISO/TC 122 Obaly, subkomisia SC3, *Požiadavky na výkon a skúšky obalových prostriedkov, obalov a nákladných jednotiek* (podľa požiadaviek ISO/TC 122), v spolupráci s technickou komisiou Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN) CEN/TC 261, *Obaly*, v súlade s Dohodou o technickej spolupráci medzi ISO a CEN (Viedenská dohoda).

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 21898: 2004), ktoré bolo technicky revidované.

V porovnaní s predchádzajúcim vydaním hlavné zmeny spočívajú v:

- v 5.2.1 bola pridaná nová poznámka o neštandardných plniacich materiáloch;
- bol pridaný nový článok 4.4 o používaní a požiadavkách na recyklované materiály;
- bol pridaný nový článok 4.5 o elektrostatickej ochrane FIBC;
- v kapitole 7 bolo upravené označenie;
- príloha A bola revidovaná;
- príloha C bola revidovaná;
- bola pridaná nová príloha F, Nepovinné metódy skúšky odolnosti voči UV žiareniu;
- do dokumentu bola začlenená norma IEC 61340-4-4 prostredníctvom série krížových odkazov.

Akákoľvek spätná väzba alebo otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Úplný zoznam týchto orgánov sa uvádza na: www.iso.org/members.html.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje požiadavky na materiály, konštrukciu, dizajn, skúšku konštrukčného typu a označovanie pružných stredne veľkých nádob na voľne ložené látky (FIBC) určené na nie nebezpečné pevné materiály v práškovej, granulovanej alebo pastovej forme a skonštruované na zdvih zariadeniami vstavanými alebo odpojiteľnými zhora.

Tento dokument poskytuje aj návod na výber a bezpečné používanie nádob FIBC.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 4892-3 *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 3: Fluorescent UV lamps*. [Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy.]

ISO 12048 *Packaging – Complete, filled transport packages – Compression and stacking tests using a compression tester*. [Obaly. Úplné prepravné balenie. Skúšky stláčaním a stohovaním použitím skúšobného lisu.]

ISO 13934-1 *Textiles – Tensile properties of fabrics – Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method*. [Textílie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip.]

IEC 61340-4-4 *Electrostatics – Part 4-4: Standard test methods for specific applications – Electrostatic classification of flexible intermediate bulk containers (FIBC)*. [Elektrostatika. Časť 4-4: Normalizované skúšobné metódy na špeciálne používanie. Elektrostatická klasifikácia pružných strednoobjemových kontajnerov (FIBC).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN