

<b>STN</b>	<b>Náterové látky Odrhová skúška príľnavosti (ISO 4624: 2023)</b>	<b>STN EN ISO 4624</b>  67 3077
------------	---	---

Paints and varnishes  
Pull-off test for adhesion

Peintures et vernis  
Essai de traction

Beschichtungsstoffe  
Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4624: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 4624 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4624: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 4624 has the same status as the official versions.

### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 4624 zo septembra 2023, ktorá od 1. 9. 2023 nahradila STN EN ISO 4624 decembra 2016 v celom rozsahu.

**137998**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024  
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 v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2023 ISO, ref. č. ISO 4624: 2023 (E).

Štvrté vydanie ISO 4624 ruší a nahrádza tretie vydanie (ISO 4618: 2016), ktoré sa technicky revidovalo.

Hlavné zmeny sú tieto:

- doplnila sa kapitola 3 termíny a definície;
- v 5.2 sa pri používaní tejto metódy na betóne doplnil väčší valček do 100 mm;
- v kapitole 6 (posledná veta) sa doplnila požiadavka na lepidlo vo vzťahu k podkladovému materiálu alebo náterovému materiálu.
- v 9.4.2 sa pri metóde s použitím jedného valčeka doplnili dodatočné informácie;
- aktualizovali sa normatívne odkazy.

## 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](http://www.unms.sk).

ISO 1513 prijatá ako STN EN ISO 1513 Náterové látky. Kontrola a príprava vzoriek na skúšanie (ISO 1513) (67 3007)

ISO 1514 prijatá ako STN EN ISO 1514 Náterové látky. Normalizované skúšobné dosky (ISO 1514) (67 3009)

ISO 2808 prijatá ako STN EN ISO 2808 Náterové látky. Stanovenie hrúbky náteru (ISO 2808) (67 3061)

ISO 3270 prijatá ako STN EN 23270 Náterové látky a ich suroviny. Teploty a vlhkosti vzduchu na klimatizovanie a skúšanie (67 3008)

ISO 4618 prijatá ako STN EN ISO 4618 Náterové látky. Slovník (ISO 4618) (67 3003)

ISO 15528 prijatá ako STN EN ISO 15528 Náterové látky a ich suroviny. Odber vzoriek (ISO 15528) (67 3006)

## Vypracovanie slovenskej technickej normy

**Spracovateľ:** Ing. Rudolf Rypák – EMITA Piešťany, Ing. Rudolf Rypák

**Technická komisia:** TK 16 Drevárske výrobky, náterové látky a lepidlá

**Náterové látky  
Odtrhová skúška príľnavosti  
(ISO 4624: 2023)**

Paints and varnishes  
Pull-off test for adhesion  
(ISO 4624: 2023)

Peintures et vernis  
Essai de traction  
(ISO 4624: 2023)

Beschichtungsstoffe  
Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit  
(ISO 4624: 2023)

Túto európsku normu schválil CEN 27. mája 2023.

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 odkazy 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, Švédsko, 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

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	6
<b>1</b> Predmet .....	7
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	7
<b>3</b> Termíny a definície .....	8
<b>4</b> Princíp .....	8
<b>5</b> Zariadenie .....	8
<b>6</b> Lepidlá.....	11
<b>7</b> Odber vzoriek.....	12
<b>8</b> Skúšobné panely .....	12
<b>8.1</b> Podklad .....	12
<b>8.2</b> Príprava a nanosenie náteru .....	12
<b>8.3</b> Zasychanie a kondicionovanie .....	12
<b>8.4</b> Hrúbka náteru.....	12
<b>9</b> Skúšobný postup.....	12
<b>9.1</b> Počet stanovení.....	12
<b>9.2</b> Podmienky prostredia .....	12
<b>9.3</b> Lepidlo.....	14
<b>9.4</b> Skúšobné zostavy.....	14
<b>9.4.1</b> Metóda A: Všeobecná metóda (používanie dvoch valčekov) na skúšanie pevných aj deformovateľných podkladov .....	14
<b>9.4.2</b> Metóda B: Metóda skúšania iba na jednej strane s použitím jedného valčeka (použiteľná iba na pevné podklady).....	15
<b>9.4.3</b> Metóda C: Metóda s použitím valčekov, jeden je natretý ako podklad.....	15
<b>9.5</b> Meranie .....	16
<b>9.5.1</b> Odtrhová pevnosť.....	16
<b>9.5.2</b> Charakter porušenia.....	16
<b>10</b> Výpočet a vyjadrovanie výsledkov .....	16
<b>10.1</b> Odtrhová pevnosť.....	16
<b>10.2</b> Charakter porušenia.....	17
<b>10.3</b> Príklad .....	17
<b>11</b> Zhodnosť .....	17
<b>12</b> Protokol o skúške .....	17
<b>Literatúra</b> .....	18

## **Európsky predhovor**

Tento dokument EN ISO 4624: 2023 vypracovala technická komisia ISO/TC 35 Náterové látky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 139 Náterové látky, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2023.

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

Tento dokument nahrádza EN ISO 4624: 2016.

Akákoľvek 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 4624: 2023 schválil CEN ako EN ISO 4624: 2023 bez akýchkoľvek modifikácií.

## Úvod

Tento dokument opisuje metódy na posudzovanie priľnavosti (adhézie) jednovrstvového alebo viacvrstvového náterového systému pripraveného z náterových látok a podobných výrobkov meraním minimálneho ťahového napätia kolmého na rovinu podkladu potrebného na jeho oddelenie alebo odtrhnutie od podkladu.

Výsledok skúšky nie je ovplyvnený len mechanickými vlastnosťami skúšaného náterového systému, ale aj typom a spôsobom úpravy podkladu, spôsobom nanášania, podmienkami zasychania náteru, teplotou, vlhkosťou vzduchu a ďalšími faktormi, ako je typ používaného skúšobného prístroja.

ISO 2409 sa môže používať aj na hodnotenie adhézných vlastností.

## 1 Predmet

Tento dokument opisuje tri metódy na stanovenie príľnavosti (adhézie) jednovrstvových alebo viacvrstvových povlakov z náterových látok alebo podobných výrobkov vykonaním odtrhovej skúšky.

Medzi tieto metódy patria:

- metóda A: používanie dvoch valčiek vhodných na skúšky pri pevných aj deformovateľných podkladových materiáloch;
- metóda B: skúšky iba z jednej strany pri používaní jedného valčeka, ktorá je vhodná iba pri pevných podkladových materiáloch;
- metóda C: používanie valčiek, pričom jeden sa použije ako natretý podkladový materiál.

Tieto skúšobné metódy sú vhodné na porovnávanie adhézneho správania rôznych náterov. Sú najvhodnejšie na určovanie relatívnych hodnôt pre sériu natretých panelov, pričom poukazujú na podstatné rozdiely v príľnavosti (adhézii).

Skúška sa môže vykonávať na rôznych podkladových materiáloch. Odlišné postupy sa stanovujú podľa toho, či podkladový materiál je deformovateľný, napríklad tenký kov, plasty a drevo, alebo je pevný, napríklad hrubé betónové a kovové panely. Aby pri skúške ťahom nedošlo k deformácii podkladového materiálu, je vhodné používať sendvičovú konštrukciu. Napríklad na špeciálne účely sa môže náter naniesť priamo na skúšobný valček.

## 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 1513 *Paints and varnishes – Examination and preparation of test samples*. [Náterové látky. Kontrola a príprava vzoriek na skúšanie.]

ISO 1514 *Paints and varnishes – Standard panels for testing*. [Náterové látky. Normalizované skúšobné dosky.]

ISO 2808 *Paints and varnishes – Determination of film thickness*. [Náterové látky. Stanovenie hrúbky náteru.]

ISO 3270 *Paints and varnishes and their raw materials – Temperatures and humidities for conditioning and testing*. [Náterové látky a ich suroviny. Teploty a vlhkosť na kondicionovanie a na skúšky.]

ISO 4618 *Paints and varnishes – Vocabulary*. [Náterové látky. Slovník.]

ISO 15528 *Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes – Sampling*. [Náterové látky a ich suroviny. Odber vzoriek.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**