

<b>STN</b>	<b>Papier tissue a výrobky tissue</b> <b>Časť 7: Určenie optických vlastností</b> <b>Meranie belosti a farby s D65/10°</b> <b>(vonkajšie denné svetlo)</b> <b>(ISO 12625-7: 2014)</b>	<b>STN</b> <b>EN ISO 12625-7</b>  50 6301
------------	---	--

Tissue paper and tissue products. Part 7: Determination of optical properties. Measurement of brightness and colour with D65/10° (outdoor daylight)

Papier tissue et produits tissues. Partie 7: Détermination des propriétés optiques. Mesurage du degré de blancheur et de la couleur avec l'illuminant D65/10° (lumière du jour extérieure)

Tissue-Papier und Tissue-Produkte. Teil 7: Bestimmung der optischen Eigenschaften. Weißgrad und Farbmessung mit Lichtart D65/10° (Außentageslicht)

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 12625-7: 2014.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 12625-7: 2014.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 12625-7 z novembra 2014, ktorá od 1. 11. 2014 nahradila STN EN ISO 12625-7 zo septembra 2007.

**122292**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

## **Národný predhovor**

### **Normatívne referenčné dokumenty**

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 186 zavedená v STN EN ISO 186 Papier a lepenka. Odber vzoriek na stanovenie priemernej kvality (ISO 186) (50 0302)

ISO 187 zavedená v STN EN 20187 Papier, lepenka a vlákniny. Štandardná atmosféra pre klimatizáciu a skúšanie. Metóda riadenia atmosféry a klimatizácie vzoriek (50 0303)

ISO 2469 zavedená v STN ISO 2469 Papier, lepenka a buničiny. Meranie difúzneho činiteľa žiarivosti (50 0418)

ISO 5631-2 zavedená v STN ISO 5631-2 Papier a lepenka. Stanovenie farby difúznym činiteľom odrazu. Časť 2: Podmienky vonkajšieho denného svetla (D65/10°) (50 0420)

ISO 11475 zavedená v STN ISO 11475 Papier a lepenka. Stanovenie jasnosti podľa CIE, D65/10° (vonkajšie denné svetlo) (50 0421)

### **Vypracovanie normy**

Spracovateľ: Civest Slovakia spol. s r.o., Veľké Leváre, Ing. Erich Novák, CSc.

Technická komisia: TK 19 Buničina, papier, lepenka a papierové obaly

**Papier tissue a výrobky tissue  
Časť 7: Určenie optických vlastností  
Meranie belosti a farby s D65/10° (vonkajšie denné svetlo)  
(ISO 12625-7: 2014)**

Tissue paper and tissue products  
Part 7: Determination of optical properties  
Measurement of brightness and colour with D65/10° (outdoor daylight)  
(ISO 12625-7: 2014)

Papier tissue et produits tissues –  
Partie 7: Détermination des propriétés  
optiques. Mesurage du degré de blancheur  
et de la couleur avec l'illuminant D65/10°  
(Lumière du jour extérieure)  
(ISO 12625-7: 2014)

Tissue-Papier und Tissue Produkte –  
Teil 7: Bestimmung der optischen  
Eigenschaften. Weißgrad und  
Farbmessung mit Lichtart  
D65/10° (Außentageslicht)  
(ISO 12625-7: 2014)

Túto európsku normu schválil CEN 17. apríla 2014.

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, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Podstata skúšky.....	7
<b>5</b> Prístroje a pomôcky .....	7
<b>6</b> Kalibrácia .....	8
<b>7</b> Odber vzoriek.....	9
<b>8</b> Kondicionovanie .....	9
<b>9</b> Príprava skúšobných vzoriek.....	9
<b>10</b> Postup skúšky.....	10
<b>10.1</b> Všeobecne .....	10
<b>10.2</b> Meranie belosti D65 .....	10
<b>10.3</b> Meranie farby (D65/10°).....	10
<b>11</b> Výpočet .....	10
<b>11.1</b> Belosť D65 .....	10
<b>11.2</b> Farba (D65/10°) .....	11
<b>12</b> Protokol o skúške .....	12
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Zhodnosť.....	13
<b>Literatúra</b> .....	16

## Predhovor

Tento dokument (EN ISO 12625-7: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 172 Buničina, papier a lepenka, ktorej sekretariát je v DIN, v spolupráci s technickou komisiou ISO/TC 6 Papier, lepenka a buničiny.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do novembra 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do novembra 2014.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 12625-7: 2007.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 12625-7: 2014 schválil CEN ako EN ISO 12625-7: 2014 bez akýchkoľvek modifikácií.

## Úvod

Meranie belosti a farby možno robiť pri rôznych podmienkach osvetlenia a pozorovania. Táto časť ISO 12625-7 sa zaoberá podmienkami D65/10°, ktoré zodpovedajú vonkajšiemu dennému svetlu.

Podmienky C/2° (vnútorné denné svetlo) sú zahrnuté v ISO 12625-15. Aj keď sa obe medzinárodné normy zaoberajú belosťou a farbou, získané výsledky sú zvyčajne rôzne a nie sú v korelácii.

Optické merania ovplyvňuje geometria použitých prístrojov a štruktúra materiálu. Konštrukcia použitého prístroja podľa tejto časti ISO 12625 a zavedený bežný postup jeho kalibrácie sa uvádzajú v ISO 2469 a v ISO 11475.

Optické vlastnosti sa vzťahujú na vizuálny vzhľad materiálu. Preto optické vlastnosti nie sú funkčné vlastnosti, hoci sú prirodzenými vlastnosťami papiera tissue.

Belosť sa nesmie zamieňať s optickou vlastnosťou nazývanou jasnosť podľa CIE, ktorá je založená na hodnotách činiteľa odrazu získaných cez celý viditeľný spektrálny rozsah (VIS) v protiklade k meraniu belosti, ktoré je obmedzené na modrú oblasť VIS.

Vzhľadom na význam pre niektoré krajiny boli vyvinuté tri rôzne skúšobné metódy na určenie optických vlastností:

- Časť 7: Určenie optických vlastností. Meranie belosti a farby s D65/10° (vonkajšie denné svetlo);
- Časť 15: Určenie optických vlastností. Meranie belosti a farby s C/2° (vnútorné) denné svetlo;
- Časť 16: Určenie optických vlastností. Opacita (papierová podložka). Metóda difúzneho činiteľa odrazu.

## 1 Predmet normy

Táto časť ISO 12625 špecifikuje skúšobné postupy na prístrojové určenie belosti a farby papiera tissue a výrobkov tissue pozorované pri podmienkach vonkajšieho denného osvetlenia. Dáva tiež špecifické inštrukcie pre prípravu skúšobných vzoriek (jednovrstvové, viacvrstvové výrobky) a pre optické merania výrobkov, kde môžu byť potrebné špeciálne opatrenia.

POZNÁMKA. – Vlastnosti nazývané belosť a farba C/2° sa merajú prístrojom nastaveným na oveľa menší obsah UV ako je ten, ktorý je špecifikovaný v tejto časti ISO 12625. Merania belosti a farby C/2° sú opísané v ISO 12625-15.

## 2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 186 *Paper and board – Sampling to determine average quality*. [Papier a lepenka. Odber vzoriek na stanovenie priemernej kvality.]

ISO 187 *Paper, board and pulps – Standard atmosphere for conditioning and testing and procedure for monitoring the atmosphere and conditioning of samples*. [Papier, lepenka a vlákny. Štandardná atmosféra pre klimatizáciu a skúšanie. Metóda riadenia atmosféry a klimatizácie vzoriek.]

ISO 2469: 2007 *Paper, board and pulps – Measurement of diffuse radiance factor*. [Papier, lepenka a buňičiny. Meranie difúzneho činiteľa žiarivosti.]

ISO 5631-2: 2008 *Paper and board – Determination of colour by diffuse reflectance – Part 2: Outdoor daylight conditions (D65/10 degrees)*. [Papier a lepenka. Stanovenie farby difúznym činiteľom odrazu. Časť 2: Podmienky vonkajšieho denného svetla (D65/10 stupňov).]

ISO 11475 *Paper and board – Determination of CIE whiteness, D65/10 degrees (outdoor daylight)*. [Papier a lepenka. Stanovenie jasnosti podľa CIE, D65/10 stupňov (vonkajšie denné svetlo).]

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