

2019

Vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) - Desky  
na bázi reaktoplastů (obvykle nazývané lamináty) -  
Část 2: Stanovení vlastností

ČSN  
EN 438-2+A1

64 7501

High-pressure decorative laminates (HPL) - Sheets based on thermosetting resins (usually called laminates) -

Part 2: Determination of properties

Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques a base de résines thermodurcissables  
(communément appelées stratifiés) -

Partie 2: Détermination des propriétés

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze  
(Schichtpressstoffe) -

Teil 2: Bestimmung der Eigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 438-2:2016+A1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 438-2:2016+A1:2018. 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 438-2 (64 7501) ze září 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1, schválenou CEN dne 2018-10-05. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto !*vypuštěný text*", opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 204 zavedena v ČSN EN 204 (66 8503) Klasifikace termoplastických lepidel na dřevo pro nekonstrukční aplikace

EN 312 zavedena v ČSN EN 312 (49 2614) Třískové desky - Požadavky

EN 316 zavedena v ČSN EN 316 (49 0009) Dřevovláknité desky - Definice, klasifikace a značky

EN 438-1 zavedena v ČSN EN 438-1 (64 7501) Vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) - Desky na bázi reaktoplastů - Část 1: Úvod a obecné informace

EN ISO 62 zavedena v ČSN EN ISO 62 (64 0112) Plasty - Stanovení nasákavosti ve vodě

EN ISO 178 zavedena v ČSN EN ISO 178 (64 0607) Plasty - Stanovení ohybových vlastností

EN ISO 291 zavedena v ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

EN ISO 2813 zavedena v ČSN EN ISO 2813 (67 3066) Nátěrové hmoty - Stanovení čísla lesku při úhlu 20°, 60° a 85°

EN ISO 3668 zavedena v ČSN EN ISO 3668 (67 0530) Nátěrové hmoty - Vizuální porovnání barevného odstínu nátěrových hmot

EN ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu

EN ISO 4288 zavedena v ČSN EN ISO 4288 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Pravidla a postupy pro posuzování struktury povrchu

EN ISO 4892-1 zavedena v ČSN EN ISO 4892-1 (64 0152) Plasty - Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla - Část 1: Obecné principy

EN ISO 4892-2:2013 zavedena v ČSN EN ISO 4892-2:2013 (64 0152) Plasty - Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy

EN ISO 4892-3 zavedena v ČSN EN ISO 4892-3 (64 0152) Plasty - Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla - Část 3: Fluorescenční UV lampy

EN ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Brinella - Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 12945-2 zavedena v ČSN EN ISO 12945-2 (80 0837) Textilie - Zjišťování sklonu plošných textilií k rozvláknění povrchu a ke žmolkování - Část 2: Modifikovaná metoda Martindale

EN ISO 12947-1 zavedena v ČSN EN ISO 12947-1 (80 0846) Textilie - Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale - Část 1: Přístroj Martindale

ISO 48 zavedena v ČSN ISO 48 (62 1433) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení tvrdosti (tvrdost mezi 10 IRHD a 100 IRHD)

ISO 105-A02 zavedena v ČSN EN 20105-A02 (80 0119) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny odstínu (ISO 105-A02:1993)

ISO 209:2007 nezavedena

ISO 1770 nezavedena

ISO 7267-2 nezavedena

ISO 9370 nezavedena

CIE 85:1989 nezavedena

## Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Marie Chalupová

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  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 438-2:2016+A1

Prosinec 2018

ICS 83.140.20

Vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) -  
Desky na bázi reaktoplastů (obvykle nazývané lamináty) -  
Část 2: Stanovení vlastností

High-pressure decorative laminates (HPL) -  
Sheets based on thermosetting resins (usually called laminates) -  
Part 2: Determination of properties

Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) -  
Plaques a base de résines thermodurcissables  
(communément appelées stratifiés) -  
Partie 2: Détermination des propriétés

Dekorative Hochdruck-Schichtpresstoffplatten  
(HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze  
(Schichtpresstoffe) - Teil 2: Bestimmung der  
Eigenschaften

Tato změna A1 mění evropskou normu EN 438-2:2016; byla schválena CEN dne 2018-10-05.

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, Rumunská, 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 jakýmikoliv prostředky      Ref. č.

EN 438-2:2016+A1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	12
<b>1.....</b> Předmět normy.....	13
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	13
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	14
<b>4.....</b> Posuzování vzhledu.....	14
<b>4.1.....</b> Podstata zkoušky.....	14
<b>4.2.....</b> Přístroje a pomůcky.....	14
<b>4.3.....</b> Zkušební těleso.....	14
<b>4.4.....</b> Postup zkoušky.....	15
<b>4.5.....</b> Protokol o zkoušce.....	15
<b>5.....</b> Stanovení tloušťky.....	15
<b>5.1.....</b> Podstata zkoušky.....	15
<b>5.2.....</b> Přístroje	

a pomůcky.....	15
<b>5.3..... Zkušební těleso.....</b>	<b>15</b>
<b>5.4..... Postup zkoušky.....</b>	<b>15</b>
<b>5.5..... Protokol o zkoušce.....</b>	<b>15</b>
<b>6..... Stanovení délky a šířky.....</b>	<b>16</b>
<b>6.1..... Podstata zkoušky.....</b>	<b>16</b>
<b>6.2..... Přístroje a pomůcky.....</b>	<b>16</b>
<b>6.3..... Zkušební těleso.....</b>	<b>16</b>
<b>6.4..... Postup zkoušky.....</b>	<b>16</b>
<b>6.5..... Vyjádření výsledků.....</b>	<b>16</b>
<b>6.6..... Protokol o zkoušce.....</b>	<b>16</b>
<b>7..... Stanovení přímosti stran.....</b>	<b>16</b>
<b>7.1..... Podstata zkoušky.....</b>	<b>16</b>
<b>7.2..... Přístroje a pomůcky.....</b>	

.....	16
<b>7.3.....</b> Zkušební těleso.....	16
.....	16
<b>7.4.....</b> Postup zkoušky.....	16
.....	16
<b>7.5.....</b> Vyjádření výsledků.....	17
.....	17
<b>7.6.....</b> Protokol o zkoušce.....	17
.....	17
<b>8.....</b> Stanovení pravoúhlosti stran.....	17
17	
<b>8.1.....</b> Podstata zkoušky.....	17
.....	17
<b>8.2.....</b> Přístroje a pomůcky.....	17
.....	17
<b>8.3.....</b> Zkušební těleso.....	17
.....	17
<b>8.4.....</b> Postup zkoušky.....	17
.....	17
<b>8.5.....</b> Vyjádření výsledků.....	18
.....	18
<b>8.6.....</b> Protokol o zkoušce.....	18
.....	18
<b>9.....</b> Stanovení rovinnosti.....	18
.....	18
<b>9.1.....</b> Podstata zkoušky.....	18
.....	18



**9.2.....** Přístroje  
a pomůcky.....  
..... 18

**9.3.....** Zkušební  
tělesa.....  
..... 19

**9.4.....** Postup  
zkoušky.....  
..... 19

<b>9.5.....</b> Vyjádření výsledků.....	19
<b>9.6.....</b> Protokol o zkoušce.....	19
<b>10.....</b> Odolnost proti opotřebení povrchu.....	19
<b>10.1....</b> Podstata zkoušky.....	19
<b>10.2....</b> Materiály.....	20
<b>10.3....</b> Přístroje a pomůcky.....	20
<b>10.4....</b> Zkušební tělesa.....	21
<b>10.5....</b> Příprava zkušebních těles a brusného papíru.....	22
<b>10.6....</b> Postup zkoušky.....	22
<b>10.6.1</b> Příprava odíracích kotoučů.....	22
<b>10.6.2</b> Kalibrace brusného papíru.....	22
<b>10.6.3</b> Odírání zkušebního tělesa.....	22
<b>10.7....</b> Vyjádření výsledků.....	23
<b>10.8....</b> Protokol	

o zkoušce.....	23
<b>11.....</b> Odolnost proti odírání (podlahové lamináty).....	23
<b>12.....</b> Odolnost při ponoření do vařící vody.....	24
<b>12.1....</b> Podstata zkoušky.....	24
<b>12.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	24
<b>12.3....</b> Zkušební tělesa.....	24
<b>12.4....</b> Postup zkoušky.....	24
<b>12.5....</b> Vyjádření výsledků.....	24
<b>12.5.1</b> Výpočet.....	24
<b>12.5.2</b> Stupnice pro hodnocení povrchu.....	25
<b>12.5.3</b> Stupnice pro hodnocení hran.....	25
<b>12.6....</b> Protokol o zkoušce.....	25
<b>13.....</b> Ochrana podkladu proti působení vodní páry.....	26
<b>13.1....</b> Podstata zkoušky.....	26
<b>13.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	

.....	26
<b>13.3.... Zkušební tělesa</b> .....	
.....	26
<b>13.4.... Postup zkoušky</b> .....	
.....	26
<b>13.5.... Vyjádření výsledků</b> .....	
.....	27
<b>13.6.... Protokol o zkoušce</b> .....	
.....	27
<b>14..... Odolnost proti vodní páře</b> .....	
..	27
<b>14.1.... Podstata zkoušky</b> .....	
.....	27
<b>14.2.... Přístroje a pomůcky</b> .....	
.....	27
<b>14.3.... Zkušební těleso</b> .....	
.....	28
<b>14.4.... Postup zkoušky</b> .....	
.....	28
<b>14.5.... Vyjádření výsledků</b> .....	
.....	28
<b>14.6.... Protokol o zkoušce</b> .....	
.....	28
<b>15..... Odolnost proti vlhkosti (lamináty pro venkovní použití)</b> .....	29
<b>15.1.... Podstata zkoušky</b> .....	
.....	29

**15.2....** Přístroje  
a pomůcky.....  
..... 29

**15.3....** Zkušební  
tělesa.....  
..... 30

<b>15.4....</b> Postup zkoušky.....	30
<b>15.5....</b> Vyjádření výsledků.....	30
<b>15.5.1</b> Výpočet.....	30
<b>15.5.2</b> Vizualní kontrola.....	30
<b>15.6....</b> Protokol o zkoušce.....	31
<b>16.....</b> Odolnost proti suchému teple.....	31
<b>16.1....</b> Podstata zkoušky.....	31
<b>16.2....</b> Přístroje, pomůcky a materiály.....	31
<b>16.3....</b> Zkušební těleso.....	32
<b>16.4....</b> Postup zkoušky.....	33
<b>16.5....</b> Kontrola zkušebního tělesa.....	33
<b>16.6....</b> Vyjádření výsledků.....	33
<b>16.7....</b> Protokol o zkoušce.....	34

<b>17.....</b> Rozměrová stálost při zvyšující se teplotě.....	34
<b>17.1....</b> Podstata zkoušky.....	34
<b>17.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	34
<b>17.3....</b> Zkušební tělesa.....	34
<b>17.4....</b> Postup zkoušky.....	34
<b>17.5....</b> Vyjádření výsledků.....	35
<b>17.6....</b> Protokol o zkoušce.....	35
<b>18.....</b> Odolnost proti vlhkému teplu.....	35
<b>18.1....</b> Podstata zkoušky.....	35
<b>18.2....</b> Přístroje, pomůcky a materiály.....	36
<b>18.3....</b> Zkušební těleso.....	36
<b>18.4....</b> Postup zkoušky.....	36
<b>18.5....</b> Vyjádření výsledků.....	37
<b>18.6....</b> Protokol o zkoušce.....	

.....	37
<b>19.....</b> Odolnost proti klimatickému šoku (lamináty pro venkovní použití).....	38
<b>19.1....</b> Podstata zkoušky.....	38
<b>19.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	38
<b>19.3....</b> Zkušební tělesa.....	38
<b>19.4....</b> Postup zkoušky.....	38
<b>19.5....</b> Vyjádření výsledků.....	39
<b>19.5.1</b> Pevnost v ohybu a modul pružnosti v ohybu.....	39
<b>19.5.2</b> Vzhled.....	39
<b>19.6....</b> Protokol o zkoušce.....	39
<b>20.....</b> Odolnost proti nárazu koulí o malém průměru.....	39
<b>20.1....</b> Podstata zkoušky.....	39
<b>20.2....</b> Materiály.....	39
<b>20.3....</b> Přístroje a pomůcky.....	40
<b>20.4....</b> Zkušební tělesa.....	



..... 42

**20.5.... Kalibrace zkušebního**

přístroje.....  
42

**20.6.... Postup**

zkoušky.....  
..... 43

<b>20.7....</b> Vyjádření výsledků.....	44
<b>20.8....</b> Protokol o zkoušce.....	44
<b>21.....</b> Odolnost proti nárazu koulí o velkém průměru.....	44
<b>21.1....</b> Podstata zkoušky.....	44
<b>21.2....</b> Materiály.....	44
<b>21.3....</b> Přístroje a pomůcky.....	44
<b>21.4....</b> Zkušební tělesa.....	45
<b>21.5....</b> Postup zkoušky.....	45
<b>21.6....</b> Vyjádření výsledků.....	47
<b>21.7....</b> Protokol o zkoušce.....	47
<b>22.....</b> Odolnost proti nárazu koulí o velkém průměru (podlahové lamináty).....	48
<b>22.1....</b> Podstata zkoušky.....	48
<b>22.2....</b> Materiály.....	48
<b>22.3....</b> Přístroje	

a pomůcky.....	48
<b>22.4.... Zkušební tělesa.....</b>	<b>48</b>
<b>22.5.... Postup zkoušky.....</b>	<b>48</b>
<b>22.6.... Vyjádření výsledků.....</b>	<b>49</b>
<b>22.7.... Protokol o zkoušce.....</b>	<b>49</b>
<b>23..... Odolnost proti vzniku trhlin při napětí (lamináty o tloušťce L 2 mm).....</b>	<b>49</b>
<b>23.1.... Podstata zkoušky.....</b>	<b>49</b>
<b>23.2.... Přístroje a pomůcky.....</b>	<b>49</b>
<b>23.3.... Zkušební tělesa.....</b>	<b>50</b>
<b>23.4.... Postup zkoušky.....</b>	<b>51</b>
<b>23.5.... Vyjádření výsledků.....</b>	<b>51</b>
<b>23.6.... Protokol o zkoušce.....</b>	<b>52</b>
<b>24..... Odolnost proti popraskání (kompaktní lamináty).....</b>	<b>52</b>
<b>24.1.... Podstata zkoušky.....</b>	<b>52</b>

<b>24.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	52
<b>24.3....</b> Zkušební tělesa.....	52
<b>24.4....</b> Postup zkoušky.....	53
<b>24.5....</b> Vyjádření výsledků.....	53
<b>24.6....</b> Protokol o zkoušce.....	54
<b>25.....</b> Odolnost proti poškrábání.....	54
<b>25.1....</b> Podstata zkoušky.....	54
<b>25.2....</b> Materiály.....	54
<b>25.3....</b> Přístroje a pomůcky.....	54
<b>25.4....</b> Kalibrace přístroje.....	56
<b>25.5....</b> Zkušební těleso.....	56
<b>25.6....</b> Postup zkoušky.....	56
<b>25.7....</b> Vyjádření výsledků.....	59
<b>25.8....</b> Protokol	

o zkoušce.....	.....
.....	59
<b>26.....</b> Odolnost proti vzniku skvrn.....	.....
. 59	
<b>26.1....</b> Podstata zkoušky.....	.....
.....	59

<b>26.2.... Činidla na tvoření skvrn.....</b>	59
<b>26.3.... Přístroje, pomůcky a materiály.....</b>	61
<b>26.4.... Zkušební tělesa.....</b>	62
<b>26.5.... Postup zkoušky.....</b>	62
<b>26.6.... Prozkoumání zkušebního panelu.....</b>	62
<b>26.7.... Vyhodnocení výsledků.....</b>	63
<b>26.8.... Protokol o zkoušce.....</b>	63
<b>27..... Odolnost proti světlu (xenonová výbojka).....</b>	63
<b>27.1.... Podstata zkoušky.....</b>	63
<b>27.2.... Přístroje a pomůcky.....</b>	63
<b>27.3.... Zkušební těleso.....</b>	64
<b>27.4.... Postup zkoušky.....</b>	64
<b>27.5.... Vyhodnocení a vyjádření výsledků.....</b>	64
<b>27.6.... Protokol o zkoušce.....</b>	

.....	65
<b>28.....</b> Odolnost proti UV záření (lamináty pro venkovní použití).....	65
<b>28.1....</b> Podstata zkoušky.....	65
<b>28.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	65
<b>28.3....</b> Zkušební tělesa.....	65
<b>28.4....</b> Postup zkoušky.....	65
<b>28.5....</b> Vyhodnocení a vyjádření výsledků.....	66
<b>28.5.1</b> Obecně.....	66
<b>28.5.2</b> Kontrast.....	66
<b>28.5.3</b> Vzhled.....	66
<b>28.6....</b> Protokol o zkoušce.....	66
<b>29.....</b> Odolnost proti umělému stárnutí (lamináty pro venkovní použití).....	66
<b>29.1....</b> Podstata zkoušky.....	66
<b>29.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	66
<b>29.3....</b> Zkušební tělesa.....	

.....	67
<b>29.4....</b> Postup zkoušky.....	
.....	67
<b>29.5....</b> Prohlídka a vyjádření výsledků.....	
67	
<b>29.5.1</b> Obecně.....	
.....	67
<b>29.5.2</b> Kontrast.....	
.....	68
<b>29.5.3</b> Vzhled.....	
.....	68
<b>29.6....</b> Protokol o zkoušce.....	
.....	68
<b>30.....</b> Stanovení odolnosti proti mikro poškrábání.....	68
<b>30.1....</b> Podstata zkoušky.....	
.....	68
<b>30.2....</b> Termíny a definice.....	
.....	68
<b>30.3....</b> Přístroje a pomůcky.....	
.....	69
<b>30.4....</b> Sestavení a údržba přístroje Martindale.....	71
<b>30.5....</b> Postup kontroly Lissajousova obrazce.....	71
<b>30.6....</b> Příprava a kondicionování.....	
.....	71
<b>30.6.1</b> Příprava.....	



..... 71

**30.6.2 Zkušební**

povrch.....

..... 71

<b>30.7....</b> Postup zkoušky.....	71
<b>30.7.1</b> Obecně.....	71
<b>30.7.2</b> Zkoušení.....	72
<b>30.8....</b> Klasifikace vzhledu po odírání podle postupu B.....	73
<b>30.9....</b> Protokol o zkoušce.....	74
<b>31.....</b> Tvarovatelnost (Metoda A).....	74
<b>31.1....</b> Podstata zkoušky.....	74
<b>31.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	74
<b>31.3....</b> Zkušební tělesa.....	75
<b>31.4....</b> Postup zkoušky.....	75
<b>31.4.1</b> Kalibrace zkušebního přístroje.....	75
<b>31.4.2</b> Provedení zkoušky.....	76
<b>31.5....</b> Protokol o zkoušce.....	77

<b>32.....</b> Tvarovatelnost (Metoda B).....	77
<b>32.1....</b> Podstata zkoušky.....	77
<b>32.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	77
<b>32.3....</b> Zkušební tělesa.....	78
<b>32.4....</b> Postup zkoušky.....	79
<b>32.5....</b> Protokol o zkoušce.....	79
<b>33.....</b> Odolnost proti vzniku puchýřů (Metoda A).....	80
<b>33.1....</b> Podstata zkoušky.....	80
<b>33.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	80
<b>33.3....</b> Zkušební tělesa.....	80
<b>33.4....</b> Postup zkoušky.....	80
<b>33.4.1</b> Kalibrace zkušebního zařízení.....	80
<b>33.4.2</b> Provedení zkoušky.....	80
<b>33.5....</b> Protokol o zkoušce.....	

.....	80
<b>34.....</b> Odolnost proti vzniku puchýřů (Metoda B).....	80
<b>34.1....</b> Podstata zkoušky.....	80
<b>34.2....</b> Přístroje a pomůcky.....	81
<b>34.3....</b> Zkušební tělesa.....	81
<b>34.4....</b> Postup zkoušky.....	81
<b>34.4.1</b> Obecně.....	81
<b>34.4.2</b> Kalibrace zkušebního zařízení.....	81
<b>34.4.3</b> Provedení zkoušky.....	81
<b>34.5....</b> Protokol o zkoušce.....	81
<b>Příloha A</b> (informativní) Vliv povrchové úpravy a barvy na vyhodnocení povrchu.....	82
<b>Příloha B</b> (informativní) Kalibrace a údržba odíracího zařízení.....	83
<b>Příloha C</b> (normativní) Měření tvrdosti Shore A.....	87

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 438-2:2016+A1:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 249 *Plasty* sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 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 června 2019.

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

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2018-08-28.

Tento dokument nahrazuje "EN 438-2:2016".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami " ! ".

EN 438 se společným názvem *Vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) - Desky na bázi reaktoplastů (obvykle nazývané lamináty)* sestává z těchto samostatných částí:

- *Část 1: Úvod a obecné informace*
- *Část 2: Stanovení vlastností*
- *Část 3: Klasifikace a specifikace pro lamináty o tloušťce menší než 2 mm určené k lepení na nosné podklady*
- *Část 4: Klasifikace a specifikace pro kompaktní lamináty o tloušťce 2 mm a větší*
- *Část 5: Klasifikace a specifikace pro podlahové lamináty o tloušťce menší než 2 mm určené k lepení na nosné podklady*
- *Část 6: Klasifikace a specifikace pro kompaktní lamináty o tloušťce 2 mm a větší pro venkovní použití*
- *Část 7: Kompaktní laminátové a HPL kompozitní panely pro povrchové úpravy vnitřních a venkovních stěn a stropů*
- *Část 8: Klasifikace a specifikace pro konstrukční lamináty*
- *Část 9: Klasifikace a specifikace pro alternativní laminát s jádrem*

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metody pro stanovení vlastností vysokotlakých dekorativních laminátů definovaných v kapitole 3. Tyto metody jsou určeny především pro zkoušení desek specifikovaných v EN 438-3, EN 438-4, EN 438-5, EN 438-6, EN 438-8 a EN 438-9.

Preciznost metod zkoušení uvedených v této evropské normě není známa, protože dosud nejsou k dispozici údaje z mezilaboratorních zkoušek. Jakmile budou tyto údaje k dispozici, budou při příští revizi doplněny k metodám zkoušení ustanovení týkající se preciznosti. Protože u všech ostatních metod zkoušení je stanovení konečných výsledků založeno na subjektivním posouzení, nemá smysl uvádět v těchto případech ustanovení týkající se preciznosti.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**