

2008

Tepelně vlhkostní chování budov a stavebních materiálů - Fyzikální veličiny pro přenos hmoty - Slovník	ČSN EN ISO 9346 73 0554
--	-----------------------------------

idt ISO 9346:2007

Hygrothermal performance of buildings and building materials - Physical quantities for mass transfers - Vocabulary

Performance hygrothermique des bâtiments et des matériaux pour le bâtiment - Grandeurs physiques pour le transfert de masse - Vocabulaire

Wärme-und feuchtetechnisches Verhalten von Gebäuden und Baustoffen - Physikalische Größen für den Stofftransport - Begriffe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9346:2007. Evropská norma EN ISO 9346:2007 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9346:2007. The European Standard EN ISO 9346:2007 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 9346 (73 0554) z května 2008.



Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 9346:2007 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 9346 (73 0554) z května 2008 převzala EN ISO 9346:2007 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání normy (ISO 9346: 1987), kde obsah následujících článků byl technicky upraven:

- ve výrazech 3.14 až 3.17 byla „vlhkost“ nahrazena „vodní parou“;
- značka pro „relativní vlhkost“ byla také změněna z f na j tak, aby byla v souladu s ISO 12572 a ISO 13788;
- výrazy 3.4, 3.6, 3.7, 3.8, 3.11, 3.12, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.24, 3.29 byly upraveny;
- byly přidány výrazy 3.31 až 3.37 z Dodatku 1 (ISO 9346: 1987/Amd. 1: 1996) a nový výraz 3.18;
- byl doplněn seznam dolních indexů v článku 4.

Nyní zahrnuje ISO 9346: 1987/Amd 1: 1996.

Související ČSN

ČSN EN ISO 7783-2 (67 3093) Nátěrové hmoty - Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a beton - Část 2: Stanovení a klasifikace stupně propustnosti pro vodní páru (permeability)

ČSN EN 12086 (72 7055) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení propustnosti pro vodní páru

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

ČSN EN ISO 12572 (73 0547) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení prostupu vodní páry

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.1, 3.2, 3.6, 3.13, 3.14, 3.15 a 3.16, doplněny informativní národní poznámky tak, aby byla zajištěna návaznost na normy řady ČSN 73 0540 a uvedených norem zkušebních.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o., IČ:25052063, Ing.Lubomír Keim, CSc., Ing.Helena Kašparová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing.Miloslava Syrová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 9346 Říjen 2007
---	-------------------------------

ICS 27.220; 01.060
9346:1996

Nahrazuje EN ISO

Tepelně vlhkostní chování budov a stavebních materiálů - Fyzikální veličiny
pro přenos hmoty - Slovník
(ISO 9346:2007)

Hygrothermal performance of buildings and building materials - Physical quantities
for mass transfer - Vocabulary
(ISO 9346:2007)

Performance hygrothermique des bâtiments et
des matériaux pour le bâtiment - Grandeurs
physiques pour
le transfert de masse - Vocabulaire
(ISO 9346: 2007)

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von
Gebäuden und Baustoffen - Physikalische
Größen
für den Stofftransport - Begriffe
(ISO 9346:2007)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-09-23.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN ISO 9229:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 9346:2007) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 163 Tepelné chování a spotřeba energie v budovách jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 89 Tepelné chování budov a stavebních prvků.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2008 dát 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 dubna 2008.

Tato norma nahrazuje EN ISO 9346:1996.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text normy ISO 9346:2007 byl schválen CEN jako EN ISO 9346:2007 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

1 Předmět normy

.....
.. 6

2 Termíny a definice

..... 6

3 Fyzikální veličiny a definice.....

..... 8

4 Indexy

.....
..... 18

5

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma definuje fyzikální veličiny a další termíny v oblasti přenosu hmoty, které se vztahují k budovám, stavebním dílcům a systémům, stavebním prvkům a stavebním materiálům. Pro fyzikální veličiny norma také uvádí odpovídající značky a jednotky.

2 Termíny a definice

2.1

přenos hmoty

přenos hmoty (zvláště vlhkosti nebo vzduchu) různými způsoby

2.2

vlhkost

voda ve skupenství plynném, kapalném nebo pevném

2.3

vodní pára

vlhkost v plynném stavu

2.4

difúze vodní páry

pohyb molekul vodní páry ve směsi vzduchu směřující k vyrovnání obsahu vodní páry ve vzduchu nebo částečného tlaku vodní páry, při konstatním celkovém tlaku

2.5

proudění vodní páry

přenos vodní páry v plynné směsi, který vzniká pohybem celého objemu plynné směsi, v důsledku rozdílu celkového tlaku

1 Scope

This International Standard defines physical quantities and other terms in the field of mass transfer relevant to buildings, building elements and systems, building components and building materials. For physical quantities the standard also gives the corresponding symbols and units.

2 Terms and definitions

2.1

mass transfer

transmission of mass (especially moisture or air) by various mechanisms

2.2

moisture

water in gaseous, liquid or solid phase

2.3

water vapour

moisture in the gaseous phase

2.4

water vapour diffusion

movement of water vapour molecules in a gas mixture tending to equalize the vapour content in the air or the partial pressure of the vapour, with the total pressure being constant

2.5

water vapour convection

transfer of water vapour in a gas mixture by movement of the whole gas mixture due to a difference in total pressure

fr Domanie de, application

de **Anwendungsbereich**

fr **transfert de masse**
de **Stofftransport**

fr **humidité**
de **Feuchte**

fr **vapeur d'eau**
de **Wasserdampf**

fr **diffusion de vapeur d'eau**
de **Wasserdampfdiffusion**

fr **convection de vapeur d'eau**
de **Wasserdampfkonvektion**

2.6

hygrokopická sorpční křivka

závislost obsahu vlhkosti v porézním materiálu na relativní vlhkosti okolního vzduchu v rovnovážném stavu

POZNÁMKA Existují křivky pro sorpci a desorpci. Z důvodu obtížnosti měření je horní hranice relativní vlhkosti vzduchu 95 % až 98 %.

2.6

hygroscopic sorption curve

relation between moisture content in a porous material and the relative humidity of the ambient air at equilibrium

NOTE There are curves for sorption and for desorption. Because of measuring difficulties there is an upper limit for the relative humidity at 95 % to 98 %.

fr **courbe de sorption hygroscopique**
de **hygrokopische Sorptionskurve**

Strana 7

2.7

křivka sání

vztah mezi vyrovnaným obsahem vlhkosti v porézní látce a sáním (záporný tlak v pórech) vody v pórech

POZNÁMKA Obecně existují grafy sorpce a desorpce. Teoreticky graf sání pokrývá celý rozsah vlhkosti, od úplné proschlosti až do úplného nasáknutí.

2.7



suction curve

relation between the equalized moisture content in a porous material and the suction (negative pore pressure) in the pore water

NOTE Generally there are curves for sorption and for desorption. Theoretically the suction curve covers the whole moisture range, from absolute dryness to full saturation.

fr **courbe de succion**
de **Saugspannungskurve**

Strana 8

3 Fyzikální veličiny a definice	3 Physical quantities and definitions	fr Grandeurs physiques et définitions de Physikalische Größen und Definitionen		
--	--	---	---	---

<p>3.1 objemová vlhkost podíl hmotnosti vodní páry a objemu plynné směsi</p> <p>POZNÁMKA 1 Objemová vlhkost je totožná s částečnou hustotou vodní páry, r_v.</p> <p>POZNÁMKA 2 Pro nasycený stav jsou používány značky n_{sat} a $r_{v,sat}$.</p>	<p>3.1 humidity by volume mass of water vapour divided by the volume of the gaseous mixture</p> <p>NOTE 1 Humidity by volume is the same as the partial mass density of water vapour, r_v.</p> <p>NOTE 2 At saturation, the notations n_{sat} and $r_{v,sat}$ are used.</p>	<p>fr humidité volumique de volumenbezogene Luftfeuchte</p>	<p>n</p>	<p>kg/m³</p>
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČSN 73 0540-1 a v normách souvisejících se používá ve vztahu ke vzduchu název téže veličiny „absolutní vlhkost vzduchu“.</p>				
<p>3.2. hmotnostní vlhkost podíl hmotnosti vodní páry a hmotnosti suchého vzduchu</p> <p>POZNÁMKA Pro nasycený stav se používá značka x_{sat}.</p>	<p>3.2 humidity by mass mass of water vapour divided by the mass of dry air</p> <p>NOTE At saturation, the notation x_{sat} is used.</p>	<p>fr humidité spécifique de massenbezogene Luftfeuchte</p>	<p>x</p>	<p>kg/kg</p>
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČSN 73 0540-1 a v normách souvisejících se používá název téže veličiny ve vztahu ke vzduchu „měrná vlhkost vzduchu“.</p>				
<p>3.3 částečný tlak vodní páry částečný tlak vodní páry v plynné směsi</p> <p>POZNÁMKA Pro nasycený stav se používá značka p_{sat}.</p>	<p>3.3 partial water vapour pressure partial pressure of water vapour in a gaseous mixture</p> <p>NOTE At saturation, the notation p_{sat} is used.</p>	<p>fr pression partielle de vapeur d'eau de Wasserdampfdruck</p>	<p>p_v</p>	<p>Pa</p>
<p>3.4 relativní vlhkost podíl skutečného tlaku vodní páry a tlaku nasycené vodní páry při stejné teplotě:</p> <p>$j = \frac{p_v}{p_{sat}}$</p> <p>POZNÁMKA Za předpokladu chování ideálního plynu:</p> <p>$j = \frac{r_v}{r_{v,sat}}$</p>	<p>3.4 relative humidity actual vapour pressure divided by vapour pressure at saturation at the same temperature:</p> <p>$j = \frac{p_v}{p_{sat}}$</p> <p>NOTE Assuming an ideal gas behaviour:</p> <p>$j = \frac{r_v}{r_{v,sat}}$</p>	<p>fr humidité relative de relative Luftfeuchte</p>	<p>j</p>	<p>(-)</p>

3.5 měrná enthalpie enthalpie dělená hmotností	3.5 specific enthalpy enthalpy divided by mass	fr enthalpie massique de spezifische Enthalpie	<i>h</i>	J/kg
3.5.1 měrná latentní enthalpie při odpařování (nebo kondenzace)	3.5.1 specific latent enthalpy of evaporation (or condensation)	fr enthalpie massique latente d'évaporation (ou de condensation) de spezifische latente Verdampfungs- oder Kondensationsenthalpie	<i>h_e</i>	J/kg
3.5.2 měrná latentní enthalpie tání (nebo tuhnutí)	3.5.2 specific latent enthalpy of melting (or freezing)	fr enthalpie massique latente de fusion (ou de congélation) de spezifische latente Schmelz- und Erstarrungsenthalpie	<i>h_m</i>	J/kg
3.6 objemová hmotnostní vlhkost podíl hmotnosti vypařitelné vody a objemu suchého materiálu POZNÁMKA Musí být uvedena metoda vypařování vody z vlhkého materiálu	3.6 moisture content mass by volume mass of evaporable water divided by volume of dry material NOTE The method of evaporating water from a moist material shall be stated.	fr teneur en humidité en masse par volume de volumenbezogene Masse des Feuchtegehaltes	<i>w</i>	kg/m ³
NÁRODNÍ POZNÁMKA ČSN 73 0540-1 tuto veličinu nedefinuje.				
3.7 objemová vlhkost podíl objemu vypařitelné vody a objemu suchého materiálu POZNÁMKA Musí být uvedena metoda vypařování vody z vlhkého materiálu.	3.7 moisture content volume by volume volume of evaporable water divided by volume of dry material NOTE The method of evaporating water from a moist material shall be stated.	fr teneur en humidité en volume par volume de volumenbezogener Feuchtegehalt	<i>y</i>	m ³ /m ³
3.8 hmotnostní vlhkost podíl hmotnosti vypařitelné vody a hmotnosti suchého materiálu POZNÁMKA Musí být uvedena metoda vypařování vody z vlhkého materiálu.	3.8 moisture content mass by mass mass of evaporable water divided by dry mass of material NOTE The method of evaporating water from a moist material shall be stated.	fr teneur en humidité massique de massebezogener Feuchtegehalt	<i>u</i>	kg/kg

<p>3.9 stupeň nasycení podíl hmotnosti vody v porézním tělese a hmotnosti vody při nasycení POZNÁMKA Musí být uvedena metoda dosažení nasycení.</p>	<p>3.9 degree of saturation mass of water in a porous body divided by the mass of water at saturation NOTE The method of reaching saturation shall be stated.</p>	<p>fr degré de saturation de Sättigungsgrad</p>	<p>S</p>	<p>(-)</p>
<p>3.10 sání rozdíl mezi tlakem vody v pórech a okolním celkovým tlakem</p>	<p>3.10 suction pressure difference between the pore water pressure and the ambient total pressure</p>	<p>fr succion de Saugdruck</p>	<p>s</p>	<p>Pa</p>
<p>3.11 vlhkostí tok podíl hmotnosti vlhkosti proudící do nebo ze systému a času POZNÁMKA Vlhkostní tok udává tok vodní páry (difuzní tok), tok kapalné vody nebo obou skupenství současně.</p>	<p>3.11 moisture flow rate mass of moisture transferred to or from a system divided by time NOTE Moisture flow rate denotes a flow of water vapour, a flow of liquid water or both phases together.</p>	<p>fr flux d, humidité de Feuchtestrom</p>	<p>G</p>	<p>kg/s</p>
<p>3.12 hustota vlhkostního toku podíl vlhkostního toku a plochy POZNÁMKA Hustota vlhkostního toku udává hustotu toku vodní páry (hustotu difuzního toku) nebo hustotu toku kapalné vody nebo obojího.</p>	<p>3.12 density of moisture flow rate moisture flow rate divided by area NOTE Density of moisture flow rate denotes density of a flow of water vapour or density of a flow of liquid water, or both.</p>	<p>fr densité de flux d, humidité de Feuchtestromdichte</p>	<p>g</p>	<p>kg/(m²·s)</p>
<p>3.13 součinitel difúze vodní páry ve vzduchu veličina D je definovaná následující rovnicí: \vec{x}_n kde \vec{x} je vektor hustoty toku vodní páry ve vzduchu n je objemová vlhkost. POZNÁMKA Difúzi vodní páry ve vzduchu popisuje Fickův zákon.</p>	<p>3.13 water vapour diffusion coefficient in the air quantity D defined by the following relation: \vec{x}_n where \vec{x} is the vector density of water vapour flow rate in air; n is the humidity by volume NOTE Fick,s law describes water vapour diffusion in air.</p>	<p>fr coefficient de diffusion de la vapeur d,eau dans l,air de Wasserdampfdiffusionskoeffizient in Luft</p>	<p>D</p>	<p>m²/s</p>
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA 1 V ČSN EN ISO 7783-2, ČSN EN 12086 se značkou D označuje veličina „difúzní koeficient vodní páry“ NÁRODNÍ POZNÁMKA 2 V ČSN 73 0540-1, se součinitel difúzní vodivosti ve vzduchu označuje značkou d_0 a je vztažen k částečnému tlaku vodní páry.</p>				

<p>3.14 prostupnost vodní páry veličiny d_v a d_p jsou definované následujícími vztahy: a) propustnost vzhledem k objemové vlhkosti: ρ_n b) propustnost vzhledem k částečnému tlaku vodní páry ρ_{p_v} kde ρ je vektor hustoty toku vodní páry (hustoty difúzního toku) n je objemová vlhkost v pórech; p_v je částečný tlak vodní páry v pórech. POZNÁMKA Prostupnost vodní páry porézním materiálem může být vztahena k odlišným řídicím mechanismům. Běžně se užívá objemová vlhkost nebo částečný tlak vodní páry. Ačkoliv část vlhkovního toku je v kapalném stavu, používá se ve výpočtech (viz, např. ISO 13788) propustnost vodní páry stanovená metodami dle ISO 12572 jako kdyby se uplatnila pouze difúze vodní páry. Součinitelé přenosu závisí na příslušné úrovni relativní vlhkosti vzduchu nebo obsahu vlhkosti v materiálu.</p>	<p>3.14 water vapour permeability quantities d_v and d_p defined by the following relations: a) permeability with regard to humidity by volume ρ_n b) permeability with regard to partial vapour pressure ρ_{p_v} where ρ is the vector density of water vapour flow rate; n is the humidity by volume in the pores; p_v is the partial water vapour pressure in the pores. NOTE Water vapour transmission through porous materials can be related to different driving mechanisms. Humidity by volume or partial vapour pressure are commonly used. Although part of the moisture flow is in the liquid phase, the water vapour permeability measured by the methods in ISO 12572 is used in calculations as if only vapour diffusion was occurring (see, for example, ISO 13788). The transfer coefficients are dependent on the level of the corresponding relative humidity or moisture content of the material.</p>	<p>fr perméabilité a la vapeur d'eau de Wasserdampfleitkoeffizient</p>	<p>d_v d_p</p>	<p>m²/s kg/(m·s·Pa)</p>
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČSN 73 0540-1 se veličina charakterizující propustnost vodní páry d_v popř. d_p materiálu nazývá „součinitel difúzní vodivosti“</p>				

<p>3.15 prostup vodní páry veličiny W_v a W_p jsou definované následujícími vztahy: a) součinitel prostupu vzhledem k objemové vlhkosti $g = W_n (n_1 - n_2)$ b) součinitel prostupu vzhledem k částečnému tlaku vodní páry $g = W_p (p_{v1} - p_{v2})$</p>	<p>3.15 water vapour permeance quantities W_v and W_p defined by the following relations: a) permeance with regard to humidity by volume $g = W_n (n_1 - n_2)$ b) permeance with regard to partial vapour pressure $g = W_p (p_{v1} - p_{v2})$</p>	<p>fr perméance a la vapeur d'eau de Wasserdampfdurchlasskoeffizient</p>	W_n W_p	m/s kg/(m ² ·s·Pa)
---	--	--	----------------	----------------------------------

Strana 12

<p>kde g je hustota toku vodní páry (hustota difuzního toku) kolmému k povrchům vrstvy; n_1 a n_2 jsou objemové vlhkosti okolního vzduchu; p_{v1} a p_{v2} jsou hodnoty částečných tlaků vodní páry prostředí</p>	<p>where g is the density of water vapour flow rate perpendicular to the surfaces of a layer; n_1 and n_2 are the ambient humidities by volume of air; p_{v1} and p_{v2} are ambient partial vapour pressures.</p>			
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA V ČSN 73 0540-1, v ČSN EN ISO 12572 a dalších souvisejících normách se značkou W_v, popř. W_p označuje veličina „propustnost vodní páry“, kdy hodnoty objemové vlhkosti, popř. částečných tlaků vodní páry, se uvažují bezprostředně při površích.</p>				
<p>3.16 difúzní odpor převrácená hodnota prostupu vodní páry: a) difúzní odpor vzhledem k objemové vlhkosti $Z_p = \boxed{\times}$; b) difúzní odpor vzhledem k částečnému tlaku vodní páry $Z_p = \boxed{\times}$; $\boxed{\times}$</p>	<p>3.16 water vapour resistance the inverse of water vapour permeance: a) water vapour resistance with regard to humidity by volume $Z_n = \boxed{\times}$; b) water vapour resistance with regard to partial vapour pressure $Z_p = \boxed{\times}$; $\boxed{\times}$</p>	<p>fr résistance a la vapeur d'eau de Wasserdampfdurchlasswiderstand</p>	Z_n Z_p	s/m m ² ·s·Pa/kg
<p>NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve smyslu V ČSN 73 0540-1, a v dalších souvisejících normách, se difúzní odpor stanoví na základě veličin W_v, popř. W_p, označujících propustnost vodní páry.</p>				

<p>3.17 faktor difúzního odporu podíl součinitele difúze vodní páry ve vzduchu, D, a propustnosti vodní páry d_v, pórovitého materiálu</p> <p>☒</p> <p>POZNÁMKA Faktor difúzního odporu uvádí kolikrát je větší difúzní odpor materiálu ve srovnání se stejně silnou vrstvou klidného vzduchu při stejné teplotě.</p>	<p>3.17 water vapour resistance factor water vapour diffusion coefficient in air, D, divided by the water vapour permeability, d_v, of a porous material</p> <p>☒</p> <p>NOTE The water vapour resistance factor indicates how much greater the resistance of the material is compared to an equally thick layer of stationary air at the same temperature.</p>	<p>fr facteur de résistance a la diffusion de vapeur d'eau de Wasserdampfwiderstandszahl</p>	<p>m</p>	<p>(-)</p>
---	---	---	-----------------------	------------

Strana 13

<p>3.18 ekvivalentní difúzní tloušťka</p> <p>tloušťka vrstvy stojatého vzduchu, která má stejný difúzní odpor jako vrstva materiálu</p>	<p>3.18 water vapour diffusion equivalent air layer thickness thickness of a motionless air layer which has the same water vapour resistance, as the material layer</p>	<p>fr épaisseur d,air équivalente pour la diffusion de vapeur de Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl</p>	<p>s_d</p>	<p>m</p>
<p>3.19 difúzní vodivost vlhkosti veličina D_w je definovaná následujícím vztahem:</p> <p>☒_w</p> <p>kde g je vektor hustoty vlhkostního toku (hustota difúzního toku); w je objemová vlhkost. POZNÁMKA Difúzní vodivost vlhkosti a vodivost vlhkosti se zásadně používají k popisu přenosu vlhkosti v kapalném skupenství, ale zahrnují také plynné skupenství.</p>	<p>3.19 moisture diffusivity quantity D_w defined by the following relation:</p> <p>☒_w</p> <p>where g is the vector density of moisture flow rate; w is the moisture content mass per volume. NOTE Moisture diffusivity and moisture conductivity are principally used to describe moisture transfer in the liquid phase, but they include also the gaseous phase.</p>	<p>fr diffusivité de l, humidité de Feuchteausbreitungsvermögen</p>	<p>D_w</p>	<p>m^2/s</p>

<p>3.20 vlhkostní vodivost veličina l_m je definovaná následujícím vztahem: $l_m = \alpha_s$ kde α je vektor hustoty vlhkostního toku (hustoty difúzního toku); s je sání. POZNÁMKA Difúzní vodivost vlhkosti a vodivost vlhkosti se zásadně používají k popisu přenosu vlhkosti v kapalném skupenství, ale zahrnují také plynné skupenství</p>	<p>3.20 moisture conductivity quantity l_m defined by the following relation: $l_m = \alpha_s$ where α is the vector density of moisture flow rate; s is the suction. NOTE Moisture diffusivity and moisture conductivity are principally used to describe moisture transfer in the liquid phase, but they include also the gaseous phase.</p>	<p>fr conductivité de l'humidité de Feuchteleitfähigkeit</p>	l_m	$\text{kg}/(\text{m}\cdot\text{s}\cdot\text{Pa})$
--	--	--	-------	---

Strana 14

<p>3.21 plošný součinitel přestupu vodní páry veličiny b_v a b_p jsou definované následujícími vztahy: a) $g = b_v (n_a - n_s)$ b) $g = b_p (p_{va} - p_{vs})$ kde g je hustota vlhkostního toku; n_a a n_s jsou objemové vlhkosti okolního vzduchu a povrchu; p_{va} a p_{vs} jsou částečné tlaky vodní páry okolního vzduchu a povrchu.</p>	<p>3.21 surface coefficient of water vapour transfer quantity b_v and b_p defined by the following relations: a) $g = b_v (n_a - n_s)$ b) $g = b_p (p_{va} - p_{vs})$ where g is the density of moisture flow rate; n_a a n_s are the humidities by volume of ambient air and at the surface respectively; p_{va} a p_{vs} are the partial vapour pressures of ambient air and at the surface respectively.</p>	<p>fr coefficient d'échange superficiel de vapeur d'eau de Wasserdampfübergangskoeffizient</p>	b_v b_p	m/s $\text{kg}/(\text{m}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa})$
<p>3.22 vlhkostní diferenciální kapacita veličina definovaná následujícím vztahem: $x = \frac{dw}{dj}$ kde w je objemová hmotnost vlhkosti; j je relativní vlhkost vzduchu. POZNÁMKA Tato hodnota vyjadřuje tečnu grafu hygroskopické sorpční křivky.</p>	<p>3.22 moisture differential capacity quantity defined by the following relation: $x = \frac{dw}{dj}$ where w is the moisture content mass by volume; j is the relative humidity. NOTE This value indicates the tangent of the hygroscopic sorption curve.</p>	<p>fr capacité hydrique de différentielle de Feuchtekapazitäten</p>	x	kg/m^3

<p>3.23 součinitel teplotní difúze vlhkosti veličina D_T definovaná následujícím vztahem: $\rho \tau$ kde ρ je vektor hustoty vlhkostního toku (hustoty difúzního toku); T je teplota. POZNÁMKA Součinitel teplotní difúze vlhkosti závisí na způsobu, jakým je tok vztažen ke gradientu vlhkosti popsán.</p>	<p>3.23 thermal diffusion coefficient of moisture quantity D_T defined by the following relation: $\rho \tau$ where ρ is the vector density of moisture flow rate; T is the temperature. NOTE The thermal diffusion coefficient is dependent on how the flow related to moisture gradients is described.</p>	fr coefficient de diffusion thermique de I, humidité de Thermodiffusionskoeffizient	D_T	$\text{kg}/(\text{m}\cdot\text{s}\cdot\text{K})$
---	--	--	-------	--

Strana 15

<p>3.24 součinitel sorpce vody veličina A definovaná následujícím vztahem: $m_s = A \rho$ kde m_s je plošná hmotnost absorbované vlhkosti z vodního povrchu; t je čas.</p>	<p>3.24 water sorption coefficient quantity A defined by the following relation: $m_s = A \rho$ where m_s is the mass per area of sorbed moisture from a water surface; t is time.</p>	fr coefficient d,absorption d,eau de Wasserdampfabsorptionskoeffizient	A	$\text{kg}/(\text{m}^2\cdot\text{s}^{1/2})$
<p>3.25 součinitel průniku vody veličina B je definovaná následujícím vztahem: $x = B \rho$ kde x je hloubka pronikání vody během sorpce z vodního povrchu t je čas.</p>	<p>3.25 water penetration coefficient quantity B defined by the following relation: $x = B \rho$ where x is the penetration depth of the water front during sorption from a water surface; t is time.</p>	fr coefficient de pénétration d,eau de Wasserdampfeindring-koeffizient	B	$\text{m}/\text{s}^{1/2}$
<p>3.26 rychlost toku vzduchu podíl objemu vzduchu proudícího do nebo ze systému a času</p>	<p>3.26 air flow rate volume of air transferred to or from a system divided by time</p>	fr débit d,air de Luftvolumenstrom	R	m^3/s
<p>3.27 hustota rychlosti toku vzduchu podíl toku vzduchu a plochy</p>	<p>3.27 density of air flow rate air flow rate divided by area</p>	fr densité de débit d'air de Luftvolumenstromdichte	r	$\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{s})$

<p>3.28 prostupnost porézní látkou veličina k je definovaná následujícím vztahem: $\vec{q} = k \vec{\rho}$ kde \vec{q} je vektor hustoty toku tekutiny v porézním prostředí; p je tlak tekutiny; h je dynamická viskozita tekutiny při konstantní teplotě.</p>	<p>3.28 permeability of a porous medium quantity k defined by the following relation: $\vec{q} = k \vec{\rho}$ where \vec{q} is the vector density of flow rate in a porous medium; p is the fluid pressure; h is the dynamic viscosity of the fluid at constant temperature.</p>	<p>fr perméabilité d,un milieu poreux de Durchlässigkeit eines porösen Stoffes</p>	<p>k</p>	<p>m^2</p>
---	--	--	-----------------------	-------------------------

Strana 16

<p>3.29 součinitel prostupu vzduchu veličina K definovaná následujícím vztahem: $r = K (p_1 - p_2)$ kde r je hustota toku vzduchu vrstvou; p_1 a p_2 jsou hodnoty tlaku vzduchu na obou stranách POZNÁMKA Veličina K, součinitel prostupu vzduchu, zahrnuje účinek viskozity vzduchu při konstantní teplotě.</p>	<p>3.29 air permeance quantity K defined by the following relation: $r = K (p_1 - p_2)$ where r is the density of air flow rate through a layer; p_1 and p_2 are the air pressures on each side of the layer. NOTE The term, K, for air permeance includes the effect of the viscosity of air at constant temperature.</p>	<p>fr perméance a l,air de Luftdurchlasskoeffizient</p>	<p>K</p>	<p>$m^3/(m^2 \cdot s \cdot Pa)$</p>
<p>3.30 odpor vzduchu reciproční hodnota pronikání vzduchu $S = \frac{1}{k}$ $r = \frac{1}{S}$</p>	<p>3.30 air resistance reciprocal of air permeance $S = \frac{1}{k}$ $r = \frac{1}{S}$</p>	<p>fr résistance a l,air de Luftdurchlasswiderstand</p>	<p>S</p>	<p>$m^2 \cdot s \cdot Pa/m^3$</p>

<p>3.31 rychlost hmotnostního toku plynu hmotnost plynu procházejícího materiálem jako funkce času a plochy povrchu, za daných podmínek POZNÁMKA 1 V případě plynu procházejícího materiálem opatřeným rovnoběžnými povrchy se často nazývá „hustota proudění plynu“. POZNÁMKA 2 Užívá se též alternativní forma definice, kde „množství látky“, nahrazuje „hmotnost“ a jednotku mol nahrazuje kilogram.</p>	<p>3.31 density of gas flow rate mass of gas passing through a material as a function of time and area of surface, under specified conditions NOTE 1 For the case of gas transfer through a material bound by parallel surfaces, this is often referred to as „gas transmission rate“. NOTE 2 An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	fr densité du flux de gaz de Gasstromdichte	<i>M</i>	kg/(m ² ·s)
<p>3.32 propustnost plynu důsledek pronikání plynu kolmo mezi povrchy uvažovaného materiálu při daných podmínkách POZNÁMKA 1 Toto je měřitelné pouze pro heterogenní látky a systémy. POZNÁMKA 2 Užívá se též alternativní forma definice, kde „množství látky“, nahrazuje „hmotnost“ a jednotku mol nahrazuje kilogram.</p>	<p>3.32 gas permeability product of the gas permeance and the perpendicular distance between the surfaces of the material under consideration NOTE 1 This is only quantifiable for heterogeneous materials and systems. NOTE 2 An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	fr perméabilité au gaz de Gasdurchlässigkeit	<i>P</i>	kg/(m·s·Pa)

<p>3.33 součinitel prostupu plynu hmotnost plynu procházejícího materiálem jako funkce času, plochy povrchu a rozdílu tlaků</p> <p>POZNÁMKA Užívá se též alternativní forma definice, kde „množství látky“, nahrazuje „hmotnost“ a jednotku mol nahrazuje kilogram.</p>	<p>3.33 gas permeance mass of gas passing through a material as a function of time, area of surface and pressure difference NOTE An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	<p>fr perméance au gaz de Gasdurchlasskoeffizient</p>	<p>Q</p>	<p>kg/(m²·s·Pa)</p>
<p>3.34 součinitel difúze plynu množství plynu difundujícího materiálem POZNÁMKA 1 Viz také 3.13. POZNÁMKA 2 Užívá se též alternativní forma definice kde „množství látky“, je nahrazeno „hmotností“ a jednotku mol nahrazuje kilogram</p>	<p>3.34 gas diffusion coefficient rate of gas diffusion through a material NOTE 1 See also 3.13. NOTE 2 An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram</p>	<p>fr coefficient de diffusion du gaz de Gasdiffusionskoeffizient</p>	<p>D</p>	<p>m²/s</p>
<p>3.35 rozpustnost plynu hmotnost pronikajícího plynu jako funkce hmotnosti materiálu, jímž plyn proniká při daném tlaku</p> <p>POZNÁMKA Užívá se též alternativní forma definice, kde „množství látky“, nahrazuje „hmotnost“ a jednotku mol nahrazuje kilogram</p>	<p>3.35 gas solubility mass of permeant gas as a function of mass of permeated material under a specified pressure NOTE An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	<p>fr solubilité du gaz de Gaslöslichkeit</p>	<p>c</p>	<p>kg/kg</p>

<p>3.36 součinitel rozpustnosti plynu podíl rozpustnosti plynu a stálého tlaku POZNÁMKA 1 Rovnice $S = c/p$ je Henryho zákon, kde c je funkce rozpustnosti plynu, prostupované látky a teploty. POZNÁMKA 2 Užívá se též alternativní forma definice kde „množství látky“, je nahrazeno „hmotností“ a jednotku mol nahrazuje kilogram</p>	<p>3.36 gas solubility coefficient gas solubility divided by the permeant pressure NOTE 1 The relationship $S = c/p$ is Henry's Law, where c is a function of the permeant gas, the permeated material and temperature. NOTE 2 An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	<p>fr coefficient de solubilité du gaz de Diffusionskoeffizient der Gaslöslichkeit</p>	<p>S</p>	<p>Pa⁻¹</p>
--	--	--	----------	------------------------

Strana 18

<p>3.37 součinitel prostupnosti plynu součin součinitele difúze a koeficientu rozpustnosti POZNÁMKA Užívá se též alternativní forma definice, kde „množství látky“, nahrazuje „hmotnost“ a jednotku mol nahrazuje kilogram</p>	<p>3.37 gas permeability coefficient product of the diffusion coefficient and the solubility coefficient NOTE An alternative form of definition is in use where „amount of substance“ replaces „mass“ and with the corresponding units written in terms of the unit mole instead of kilogram.</p>	<p>fr coefficient de perméabilité du gaz de Gasdurchlässigkeitskoeffizient</p>	<p>P_C</p>	<p>m²/(s·Pa)</p>
---	---	--	-------------------------	-----------------------------

-- Vynechaný text --