

Příloha č. 4a – Technická specifikace

Gravimetrický přístroj na stanovení prostupnosti vodních par

Použití přístroje:

Gravimetrický přístroj na stanovení prostupnosti vodních par foliemi a deskovým materiálem

Obecné požadavky pro přístroj:

Jedná se o laboratorní přístroj pro měření difusního odporu na vzorcích stavebních materiálů, fólií a membrán.

Požadavky na technické provedení:

Tloušťka měřeného vzorku min. od 10 um do 50 mm

Měření dle ISO 2528, EN ISO 12572, EN 1931, DIN 52615, BS 3177, ASTM E96

Přístroj musí být řízen a ovládán z připojeného PC pomocí SW

Ovládací notebook, CPU minimální požadovaný výkon PassMark min. 4000 bodů, RAM 8 GB, hard disk 500 GB, DVD, USB, ethernet RJ45 a WiFi, klávesnice a myš, běžný operační systém

Naměřené hodnoty musí být dokumentovány SW v grafické formě g/(d x m2) současně s odpovídajícím atmosférickým tlakem v připojeném PC

Citlivost měření hmotnosti 0,1 mg

Rozsah měření alespoň do 400 g

Možnost měření 6 vzorků s plochou až 50 cm2 na jeden vzorek

Integrovaná regulace teploty alespoň do 40°C, přesnost regulace teploty alespoň $\pm 2^{\circ}\text{C}$,

Možnost přichlazování alespoň o 3 °C pod teplotu okolí

Integrovaná regulace vlhkosti v rozsahu alespoň 10 - 90 % r.H. s přesností $\pm 1,5$ % r.H.

Integrovaná regulace rychlosti proudění vzduchu nad vzorkem v rozsahu alespoň 0,2 - 4,0 m/s

Přístroj musí mít vlastní čidlo pro měření atmosférického tlaku

Součástí dodávky zařízení pro uzavírání měřících nádobek.

Možnost uzavírání alespoň 3 vzorků současně

Příslušenství – popis a technické provedení:

Součástí dodávky sada alespoň 20 měřících nádobek pro testy dle EN 1931, včetně těsnící hmoty

Chráněná teplá deska

Použití přístroje:

Zkušební zařízení určené pro měření tepelné vodivosti metodou chráněné teplé desky.

Obecné požadavky pro přístroj:

Jedná se o zařízení určené pro laboratorní měření tepelné vodivosti metodou chráněné topné desky dle ISO 8302, ASTM C177, EN 1946-2, EN 12664, EN 12667, EN 12939 a EN 674

Požadavky na technické provedení:

Zkušební komora s elektrickým pohonem naklápění mezi vodorovnou a svislou rovinou.

Indikace úhlu naklopení na displeji

Rozsah naklopení alespoň 0-90°.

Teplota topné desky alespoň do 60 °C

Plocha měrné části topné desky alespoň 500x500 mm

Celková plocha teplé desky min. 800 x 800 mm

Minimální teplota chladicí desky alespoň - 10°C

Plocha chladicí desky alespoň 800 x 800 mm

Systém měření teploty v alespoň 2 úrovních po 5 termočláncích

Minimální rozsah měření 0,005 - 1,5 W/m·K

Zařízení musí být vhodné pro testování velkých vzorků o rozměrech až 800 x 800 mm a tloušťce alespoň 280 mm

Součástí dodávky přístroje je alespoň jedna chladicí jednotka s možností připojení a temperace externích systémů

- Chladicí jednotky musí umožňovat pracovat s hořlavými kapalinami I. třídy
- Maximální objem kapaliny v lázni bude 5,0 litrů, minimálně 3 litry. Možnost chlazení alespoň do - 10°C
- Chladicí výkon při 0°C alespoň 0,5 kW
- Jednotka musí současně umožňovat ohřev kapaliny alespoň do 100°C

Celé zkušební zařízení musí umožňovat volbu mezi manuálním nebo automatickým postupem měření. Při automatickém měření je požadována možnost nastavení alespoň 15 definovaných měřících bodů.

Zkušební zařízení musí umožňovat nastavení zkušebních parametrů a archivaci výsledků v externím PC.

Externí notebook CPU minimální požadovaný výkon PassMark min. 4000 bodů, RAM 8 GB, HDD 500 GB, display 15 palců alfanumerická klávesnice, 3x USB 3.0, ethernet RJ-45, wifi