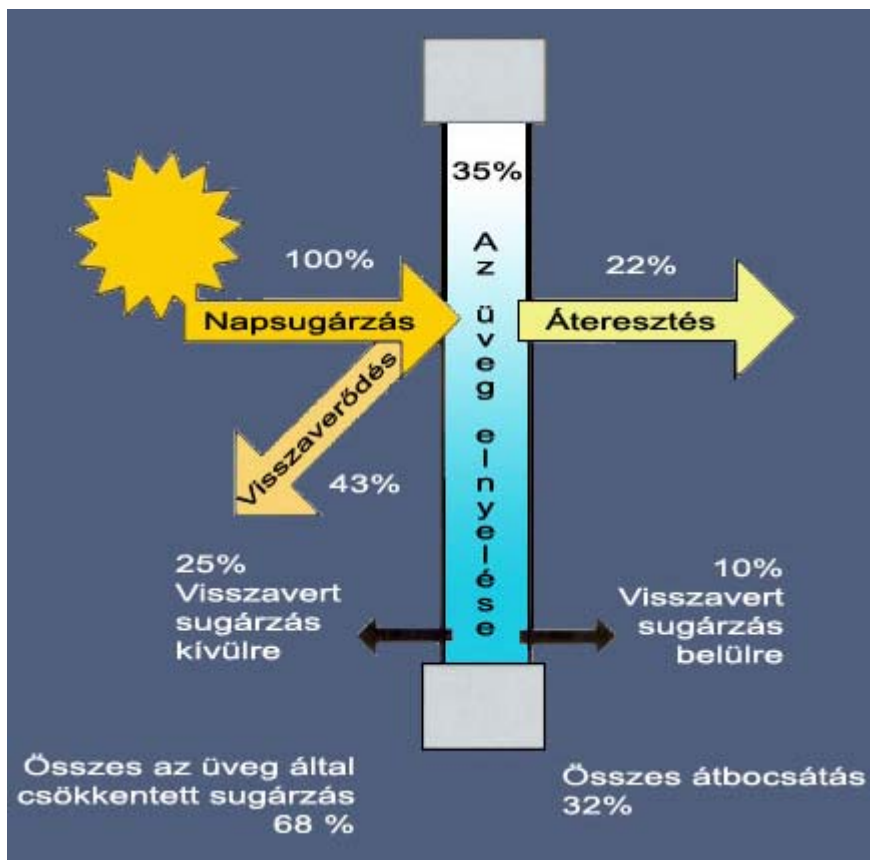


Szoláoptikai fogalmak

Példa a üvegre helyezhető védőfóliák szoláoptikai paraméterek együttes hatására

Jellemző szolártechnikai adatok védőfóliára:

Áteresztés 22,0%
Abszorpció 35,0%
Reflexió 43,0%
UV áteresztés (300-380 nm) 0-2%
U-tényező 1.05
Árnyékolási együttható 0,36
Látható fény áteresztés 28,0%
Látható fény reflexió 44,0%
Üveg össz-sugárzás Csökkentés 68,0%



Áteresztés

A sugárzási intenzitás összege, amely egy adott üvegrendszeren áthalad, százalékban kifejezve.

100% = teljes áteresztés

0% = teljes blokkolás

Reflexió (visszaverődés)

A napenergiának az az összege, amelyet egy üvegfelület kívülre visszaver.

100% = teljes visszaverődés

0% = teljes átbocsátás

Abszorpció (elnyelés)

Az üveg által felvett azon sugárzási energia-mennyiség, amely hővé alakul. Ennek egy része az üvegben tárolódik, és a hőmérséklet grádiens szerint kívülré, vagy belülré irányul.

100% = totális elnyelés

0% = nincs elnyelés.

UV-áteresztés

A napsugárzás ultraibolya színekének összege, amely az üvegen áthatol. Az energiában gazdag UV-sugárzás jelentősen hozzájárul a napsugárzás hatásának hosszan kitett tárgyak elszíntelenedéséhez.

100% = teljes UV áteresztés

0% = teljes UV gátlás

U-tényező

Az üveg vezetőképességi tényezője, össz-hővezetési együtthatónak is ismerik. Megadja az üveg hőátadását az idő függvényében és így az üveg szigetelőképességét is. Az U-tényezőt BTU / négyzetláb / óra / Fahrenheit fokban adják meg (BTU = British Thermal Unit). Minél alacsonyabb ez az érték, annál nagyobb az üveg szigetelőképessége.

Kisugárzás

Ez az érték egy adott felület hő-abszorpció, vagy hő-visszaverő képességét adja meg. Minél kisebb ez az érték, annál kevesebb belső hő nyelődik el, azaz a hő visszaverődik a beltérbe.

Árnyékolási együttható

Egy üvegrendszer napfény hőenergia-nyereségének aránya a napfény hőenergia-nyereségéhez, ha azonos külső feltételek mellett az üvegrendszer kétszeres vastagságú átlátszó üvegből lenne. Ez az érték egy bizonyos üvegrendszer napfény árnyékolási képességét adja meg az átlátszó üveghez viszonyítva. Minél kisebb az érték, annál jobb az ablak árnyékolási tulajdonsága.

Az üveg össz-sugárzás csökkentő hatása

A napenergia százalékos aránya, amely reflexió és vezetés következtében visszaverődik. Minél nagyobb ez az érték, annál nagyobb a csökkentés.