

Ez az üvegcső még az üvegcsöves Heat-Pipe napkollektorok között is a leggyengébb

Miért?

Megjegyzem, hogy egyébként kb. ilyen a Magyarországon forgalmazott többi Heat-Pipe napkollektornak kb. a fele:



3. hátrány-típus: abszorber anyaga:

az abszorber rézcső+Alu-lemez

A réznek és az Alu-nak egyforma a hőmozgása?

(üvegcsövekben +330°C...-20°C között)

Az Alu és a réz között potenciálkülönbség is van?

Kb. 2 V a feszültség a két fém között?

(Lehet hogy sokkal jobb lenne, ha az abszorber

inox-cső+Alu-lemez lenne? Vagy réz-cső+réz-lemez?)

4. hátrány-típus: hatásfok és az abszorber hőcserélő-felületének mérete:

a hatásfok a leg-és-leggyengébb az összes üvegcsöves kollektor között

(0,1-nél, amikor +10°C a kültéri hőmérséklet, 500 W/m² a NAPsugárzás (tehát őszi és tavaszi közepe van), 70/50°C a napkollektor, és 55°C lesz a tárolóban, szóval 0,1-nél csak 30% a hatásfoka, pedig az üvegcsöves kategóriában általában 0,1-nél 45%...54% a hatásfok)

az Alu abszorber-lemez csak csíkokban érintkezik a réz-csővel, mert nincsenek összepréselve és mert az Alu lemez görbe-hullámos (tehát kicsi az elsődleges hőcserélő?)

(Lehet hogy sokkal jobb lenne, ha az abszorber lemez 360°-ban körülvenné a csöveket?)

a másodlagos hőcserélő (a kondenzátor, azaz a gyűjtő hüvelyében lévő henger) is ici-pici? Csak D15x45 mm

és még harmadlagos hőcserélő is van (a kondenzátor és a hüvely közötti hőátadás) (és bizony ez is csak rontott a hatásfokon)

5. hátrány-típus: hőszigetelés:

a gyűjtő körül a hőszigetelés PUR hab és ez nem bírja a magas (az itt is előforduló 270°C-os) hőmérsékleteket

6. hátrány-típus: belső elkoszosodás:

a belső üvegcső belső felülete elkoszosodhat, mert az üvegcső tetejét nem tömíti szoros gumiharang, elkoszosodás után pedig lehet hogy csak fele annyi sugárzás jut el az abszorberig!

7. hátrány-típus: beázás:

mivel a gyűjtőcső doboza festett acéllemezből készül, emiatt rozsdásodhat és az illesztéseknél be is ázhat (Lehet hogy sokkal jobb lenne, ha a gyűjtőcső doboza inox-ból vagy Alu-ból lenne?)

Mi az ami jó ebben az üvegcsöves Heat-Pipe napkollektorban?

hát egyrészt olcsó,

másrészt az alábbi minőségi szempontokból megfelelő:

1. belső csövek hőmozgása:

a hőmozgás nem feszíti a csöveket!

2. leürülési szempont: kiválóan leürülő típusú, ha egy kicsit lejtéssel szerelik a visszatérő felé

8. visszasugárzása kb. ugyanakkora, mint bármelyik üvegcsöves kollektoré

9. áramlási ellenállás: kiválóan ici-pici

10. belső térfogatáram-eloszlás: megfelelő, de a sorbakötött kondenzátorok miatt a szerelőnek kell megoldania a Tichelmann rendszert a napkollektorok között

Ha többet szeretne tudni a szolártechnikáról, akkor jöjjön el az 1 napos Szolár I. képzésünkre, majd az 1 napos Szolár II. képzésünkre, majd az 1 napos Szolár III. képzésünkre is.

A fentiek Homor Miklós egyéni véleményét tükrözik, senkinek nem kötelező elfogadni azokat!

Bővebb info miatt a www.homor.hu honlapon kattintson a Napenergia négyzögére