



Waterdichtheid zonne-energiesystemen

Doel

Het bepalen van de waterdichtheid van zonne-energiesystemen in daken.

Normreferenties

- NVN 7250 – Zonne-energiesystemen – Integratie in daken en gevels – Bouwkundige aspecten
- MCS 012 - *Product Certification Scheme Requirements: Pitched Roof Installation Kits*
- CEN/TR 15601 - Hygrothermische prestatie van gebouwen - Weerstand tegen slagregen van dakbedekking bestaande uit kleine, overlappend gelegde, losse elementen - Beproevingsmethode

Principe

In het slagregenapparaat wordt een dak met het zonne-energiesysteem opgebouwd. Het dak wordt blootgesteld aan wind en continu besproeid met water, in combinatie met aflopend water. Het aflopende water wordt aangebracht aan de bovenzijde van het dak en simuleert een aangesloten dakvlak met een lengte van 5 m. Vervolgens wordt over de onder- en bovenzijde van het dak een drukverschil aangebracht. Dit drukverschil wordt in voorgeschreven stappen verhoogd. De waterlekage door het dak wordt beoordeeld en gemeten.

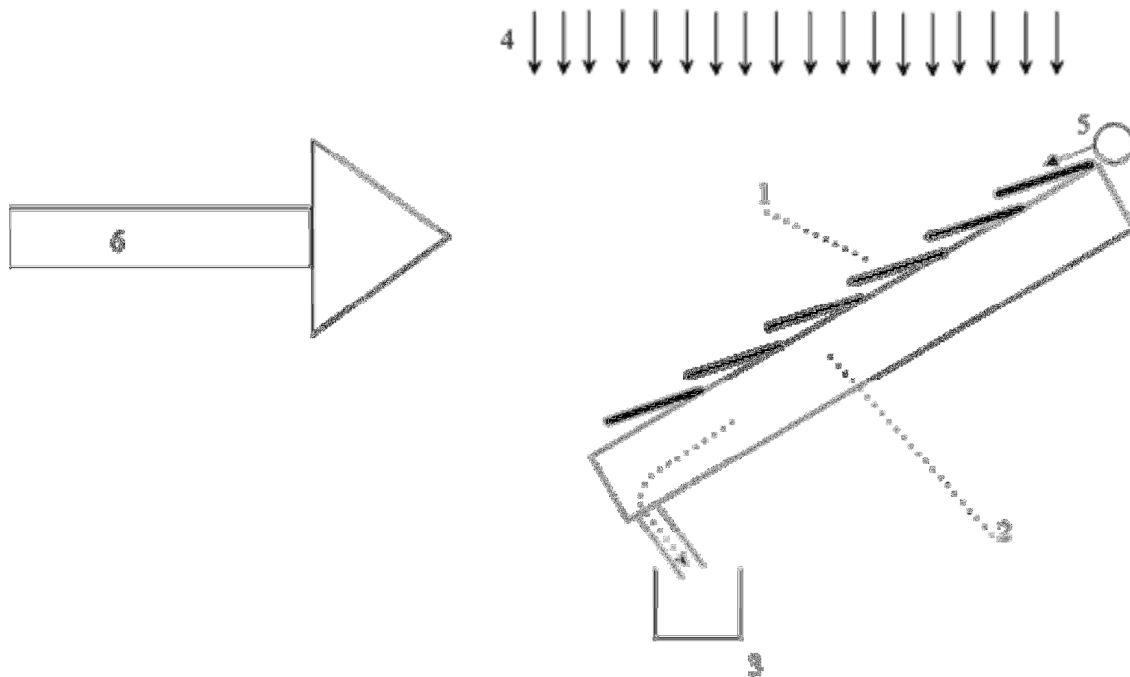
De druk waarbij een bepaalde lekkage-intensiteit optreedt, is bepalend voor de weerstand tegen slagregen en daarmee voor de geografische toepasbaarheid van de opbouw in de verschillende klimaatzones.

Toepassingsgebied

- Zonne-energiesystemen (thermisch en PV) geïntegreerd in hellende daken



Schematische weergave test



1. Proefstuk (dak met geïntegreerd zonne-energiesysteem)
2. Onderdrukkamer
3. Wateropvang
4. Regen
5. Aflopend water
6. Wind