

**Aleksandrs Zajacs
Anatolijs Borodinecs**

Saules enerģijas izmantošana gaisa kondicionēšanas sistēmās

GlobeEdit

SATURS

IEVADS

1. GAISA KONDICIONĒŠANĀS SISTEMAS APSKATS UN KLASIFIKĀCIJA	6
1.1 Iekštelpu siltuma komforts	6
1.1.1 Iekšējās vides komforta parametri	7
1.2 Gaisa kondicionēšanas sistēmu klasifikācija.....	8
1.3 Ēku dzesēšanas pieprasījums.....	9
1.3.1 Mehāniska dzesēšana	9
1.3.2 Dzesēšanas slodzes un enerģijas patēriņš ēkas gaisa kondicionēšanai	11
1.4 Enerģijas taupīšanas principi.....	13
1.5 Dzesēšana ar saules enerģiju – pamati	16
1.5.1 Dzesēšana ar saules enerģiju DEC iekārtu darbības principi.....	16
1.5.2 Dzesēšanā ar saules enerģiju sorbcijas iekārtu darbības princips	17
1.6 Klimata pārmaiņas ietekme uz iekštelpu siltuma komfortu	18
2. GAISA KONDICIONĒŠANĀS SISTĒMAS ELEMENTI UN APRĒĶINU ĪPATNĪBAS21	
2.1 Tehnoloģijas piemērojamas dzesēšanās sistēmās darbināmas ar saules siltumu	21
2.2 Sistēmas kas ražo atdzesēto ūdeni.....	23
2.3 Atvērta cikla procesi.....	30
2.4 Saules siltuma kolektori	32
2.5 Prasības attiecībā uz sistēmas izvietojumu.....	35
2.6 Plānošanas rīki.....	37
3. PĒTĪJUMS PAR SAULES ENERĢIJAS IZMANTOŠANAS IESPĒJAM GAISA KONDICIONĒŠANAS SISTĒMĀ	42
3.1 Atbilstošas tehnoloģijas izvēle	42
3.2 Izvēlētas tehnoloģijas darbības analīze	44
3.3 Sistēmas pirmsprojektēšana	48
3.4 Saules kolektoru laukuma un saules enerģijas uzglabāšanās kapacitātes ofisa ēkai aprēķins	

50

SECINĀJUMI