

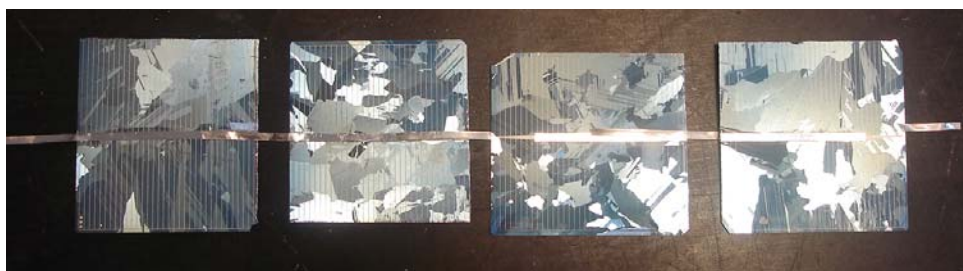
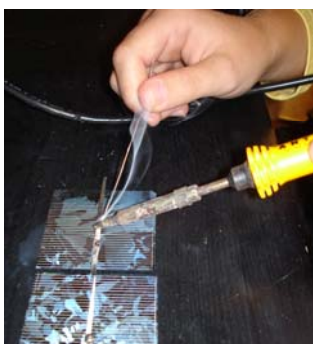
Solceller i serieforbindelse

Formål

At kunne lodde solceller sammen i serieforbindelse

Du skal bruge

1. loddekolbe 20 - 30 W
2. loddetin, diameter 0,7 - 1 mm
3. kvarte solceller
4. flad forbindelses-ledning
5. prøveledninger med krokodillenæb
6. voltmeter



Sådan gør du

1. Forbind loddekolben til strømforsyningen. Opvarmningstiden er ca. 3 minutter
2. Prøv at smelte lidt loddetin på spidsen for at se, om loddekolben er varm nok. Røgen er fra fluxmidlet - et rensmiddel der skal rense loddestedet, så lodningen bliver stærk
3. Tag 4 solceller og 4 stk. 8 cm flad ledning
4. Der hvor solcellen er skåret over mangler ledningen. Lod en ledning på den side der mangler. Den blå side på solcellen er minus, og den grå er plus
5. Nu har du 4 solceller med både plus- og minus-ledninger.
6. Placer solcellerne i en række, så plus fra den ene celle forbindes med minus i den efterfølgende solcelle
7. Lod solcellerne sammen

Resultater/iagttagelser

Afprøv serieforbindelsen ved at forbinde den til et voltmeter. Hvor mange volt forventer du den giver? _____ V
Mål serieforbindelsens spændingsforskel _____ V

Bemærkninger

I større solcelleanlæg kobles solcellerne sammen i serier på 36 celler. Serien giver 18 V, som ledes til en vekselretter, der laver de 18 V jævnspænding om til 230 V vekselspænding.