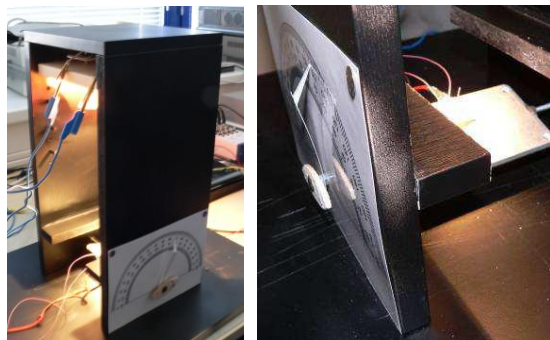
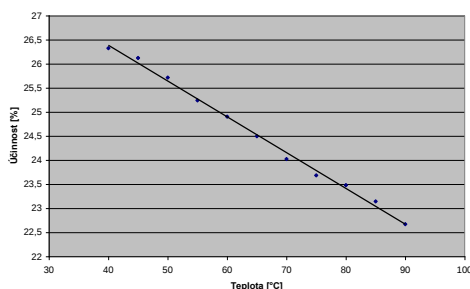


Funkční vzorek

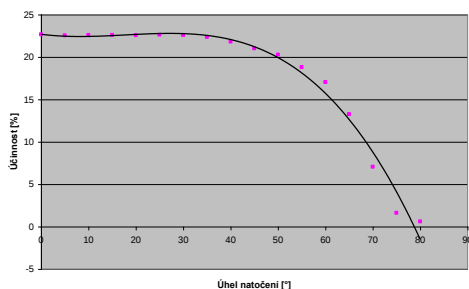
Osvětlovací lavice pro testování parametrů solárních článků pikosatelitu.



Osvětlovací lavice s naklápěcí teplotně stabilizovanou plošinou



Měření závislosti účinnosti solárních článků na teplotě (TASC články firmy Spectrolab)



Měření závislosti účinnosti solárních článků na úhlu natočení (TASC články firmy Spectrolab)

- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Osvětlovací lavice pro testování parametrů solárních článků“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu GA ČR č. 102/09/0455 s názvem „Energeticky úsporná platforma pro experimentální výzkum na bázi pikosatelitů“.
- ✓ Osvětlovací lavice umožňuje ve spolupráci s měřicí aplikací testovat změny účinnosti solárních článků v závislosti na teplotě, úhlu dopadajícího světla a jeho spektrálním složení. Měření je možné provádět pro články do 10cm² plochy, v rozsahu stabilizované teploty +40°C až +100°C, při směrovém odklonu solárního článku ±85°, při barevné teplotě osvětlovacího zdroje cca 3200K a 5500K (při použití barevných optických filtrů) a příkonu zdroje světla 50W nebo 250W. Testovací lavice umožňuje stanovit závislosti změny účinnosti solárních článků na důležitých parametrech, které výrobci běžně neuvádějí a bez nichž není možné spočítat skutečný příkon dostupný ze solárních článků v pikosatelitech.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV016 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Ivo Veřtát

tel.: +420 377 634 257

ivertat@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a

telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň