



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

2013/0017/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/063

Nanostrukturēto elektropasīvo polimēru kompozītmateriālu ekspluatācijas īpašību izpēte

RTU ID 1771

Jaunākie notikumi projektā: 11.2014.- 02.2015.

Projekta ietvaros tiek realizētas sekojošas aktivitātes:

1. Turpināts darbs ar polimēru nanokompozītu binārajām EOK kompozīcijām ar oglekļa nanocaurulītēm un trīskomponentu sistēmām ar maleīnskābes anhidrīdu, veikti struktūras un stiprības-deformācijas, termiskās stabilitātes, dielektriskās un siltumvadāmības pētījumi. Paralēli turpināti pētījumu uz POM bāzētām kompozīcijām un EOK/MAH/CNT sistēmām, nosakot UV starojuma iedarbību uz kompozīciju struktūras un mehāniskajām īpašībām.
2. Veikta literatūras izpēte un analīze par termoplastisko polimēru ultravioletā starojuma stabilitātes uzlabošanu un UV ietekmi uz polimēru īpašībām.
3. Sagatavota un iesniegta publikācija «*Aging of nanosized ZnO modified polyoxymethylene blends with ethylene octene copolymer*» žurnālā *Polymer-Plastics Technology and Engineering*.
4. Veikts darbs pie elektro pasīvo polimēru kompozītmateriālu, ievērojot stiegras un matricas mijiedarbību, elektriskās pretestības un vadītspējas pētījumiem, izmantojot 2 un 4 punktu metodes aprēķinus. Veikti elektro pasīvo polimēru kompozītmateriālu, ievērojot stiegras un matricas mijiedarbību, virsmas un diagonālās pretestības aprēķini, izmantojot 2 punktu un 4 punktu metodi, veikta rezultātu apstrāde un salīdzinājums.
5. Tika veikti 2D kompozītmateriāla elektriskās vadītspējas pētījumi ar slāņu atslāņošanas, izmantojot 2 punktu un 4 punktu metodes elektromehānisko īpašību noteikšanai.

Zinātniskais vadītājs RTU– J.Zicāns, A.Čate
Projekta administratīvā vadītāja RTU – Aija Zeidaka
© Rīgas Tehniskā universitāte 2014

2015.gada 3. martā