NACIONĀLAIS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2020

EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Projekta nosaukums: Minerāli un sintētiski nanopulveri porainas keramikas iegūšanai un keramikas materiālu modificēšanai

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/16/A/077

RTU Projektu reģistra numurs: 2587/2017

Projektā paveiktais periodā 01.06.2019. - 31.08.2019.:

Tiek turpināti darbi projektā

Sadaļa 1.3.

Sagatavoti ar katalizatoriem MnO[sub]x, [/sub]NiO[sub]x [/sub] kā arī ar dubultpārklājumiem Pt vai Pd kopā ar dažiem pārejas elementu oksīdiem pārklāta poraina keramika. Izstrādāta metodika katalizatora aktivitātes noteikšanai ar spektrālo metodi. Fenola oksidācijas uzsākšanai izmantots ūdeņraža peroksīds. Noteikta katalizatora daudzuma un daļiņu izmēra ietekme uz katalizatora aktivitāti.

Sadaļa 2.2.

Uzsākta porainas kordierīta keramikas ar nanoizmēru cirkonija oksīda piedevu membrānu izgatavošana. Membrānu pārklāšanai par katalizatoriem izmantoti FeO[sub]x[/sub] vai CoO[sub]x[/sub] pārklājumi. Membrānas pārbaudītas filtrācijas procesos.

Sadaļa 3.1.

Sagatavota un iesniegta publikācija

1. M.Rundāns, G.Sedmale, K.Baltakys, M.Randers, V.Serga. Synthesis and assessment of porous cordierite supporting ceramics for catalytic oxidation of phenol
   žurnālā "Environmental Chemical Engineering" Manuscript Number: JECE-D-19-01687
2. Saņemta recenzija par žurnālā Ceramic International iesniegto publikāciju: Properties of highly porous cordierite ceramics with addition of nanopowders. CERI-D-19-04998R1. Tiek papildus gatavoti paraugu dilatometrijas mērījumi
un poru struktūras analīze ar SEM palīdzību.

Dalība ar referātu starptautiskās konferencē-
R.Svinka, V.Svinka. V.Serga, A.Pludons. Highly porous oxide ceramic as the support for catalysts. XVI European Ceramic Conference ECER2019. 16.-20.jūnijs 2019, Turīna, Itālija

© Rīgas Tehniskā universitāte 2024

Publicēts RTU mājas lapā 03.09.2019.