

ANORGANSKA KEMIJA IN TEHNOLOGIJA

Čiščenje odpadnih plinov iz različnih industrijskih virov

Ponujamo integracijo čistilnih naprav za čiščenje onesnaževal iz odpadnih plinskih izpustov. Plini, ki bi jih tako v veliki meri lahko izločali iz izpuhov v ozračje, so SO₂, NO_x, HCl, dioksini, hlapne organske snovi (VOC) in celokupni organski ogljik (TOC).

Faza razvoja: ekspertiza – svetovanje, inženiring za izvedbo industrijskih objektov, izvedba pilotnih preizkusov

Možnosti uporabe: industrijska podjetja z neobvladanimi vplivi na okolje, predvsem preko izpuhov v ozračje

Kontaktna oseba: andrej.stergarsek@ijs.si

Izraba in recikliranje industrijskih odpadkov

Odlaganje industrijskih odpadkov je vse dražje, zato podjetja iščejo alternativne možnosti za njihovo obdelavo, reciklažo ali snovno oz. energetsko izrabo.

Faza razvoja: ekspertiza – možno izvajanje svetovanja

Možnosti uporabe: industrijska podjetja z večjimi količinami industrijskih odpadkov

Kontaktna oseba:

andrej.stergarsek@ijs.si

Kompleksna analiza industrijskih procesov, njihovo optimiranje s sodobnimi kemometričnimi metodami

Analiza empiričnih podatkov vodenja procesov, izdelava nelinearnih modelov, optimiranje procesov z uporabo modelov, izdelava kontrolnih kart.

Faza razvoja: ekspertiza – možno izvajanje svetovanja

Možnosti uporabe: procesna industrija (kemijska, farmacevtska, gumarska...)

Kontaktna oseba:

robert.kocjancic@ijs.si

Upravljanje s tveganji na področju industrijske proizvodnje in sistemov

Izvajamo svetovalne storitve na področju varnostnih analiz in vzpostavitve sistemov obvladovanja varnosti za preprečevanje večjih nesreč z nevarnimi snovmi v industriji (področje EU-direktiv Seveso, IPPC).

Faza razvoja: ekspertiza, know-how – možno izvajanje svetovanja, izdelava varnostnih poročil (za upravne postopke ipd.)

Možnosti uporabe: industrijska podjetja

Kontaktna oseba: marko.gerbec@ijs.si

Posebni materiali s področja anorganske kemije

Razvoj trdnih anorganskih materialov s specifičnimi morfološki in površinskimi lastnostmi, zlasti fluoridov ali fluoriranih materialov z visoko specifično površino, visoko poroznostjo in ustrezno Lewisovo kislostjo. Glavna področja potencialne uporabe so: kataliza, adsorpcija in nadaljnja funkcionalizacija.

Faza razvoja: produkt – idejni razvoj

Možnosti uporabe: industrijska podjetja z vizijo o potrebah po novih materialih

Kontaktna oseba: tomaz.skapin@ijs.si

Čiščenje odpadnih vod

Čiščenje in obvladovanje odpadnih vodnih iztokov v industriji.

Faza razvoja: ekspertiza – možno izvajanje svetovanja (inženiring za izvedbo industrijskih objektov, izvedba pilotnih preizkusov)

Možnosti uporabe: industrijska podjetja z neobvladanimi emisijami v vodotoke

Kontaktna oseba: peter.frkal@ijs.si

Spremljanje obremenjenosti s fluorom

Spremljanje obremenjenosti človeka in okolja s fluorom.

Faza razvoja: ekspertiza – možno izvajanje svetovanja

Možnosti uporabe: zdravstvene ustanove, industrijska podjetja z večjimi količinami industrijskih izpustov

Kontaktna oseba: maja.ponikvar@ijs.si

Funkcionalne polimerne prevleke, procesi v plazmi

Nanašanje tankih prevlek, modifikacija površin in razvoj prevlek z ustreznimi posebnimi lastnostmi: hidrofobnost, antikoroziivnost, visoka dielektričnost.

Faza razvoja: ekspertiza – možno izvajanje storitve (ali razvoja v laboratorijskem merilu)

Možnosti uporabe: tekstilna, papirna, elektronska, avtomobilska industrija

Kontaktna oseba: adolf.jesih@ijs.si