

Použití nanočástic elementárního železa pro sanace

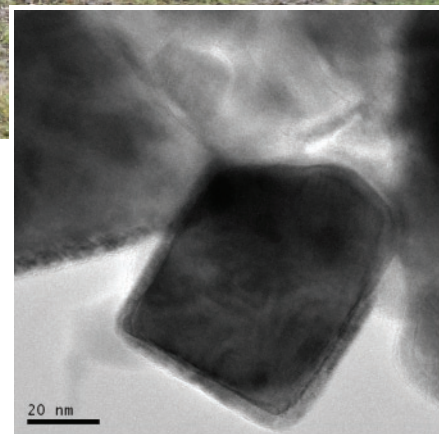


Oblasti výzkumu

- výzkum vlastností nanočástic
- výzkum povrchové stabilizace nanočástic ke zlepšení jejich migračních vlastností
- studium interakce nanočástic s organickými a anorganickými látkami
- studium migrace nanočástic v horninovém prostředí
- výzkum rizika nanočástic pro mikroorganismy

Aplikace

- laboratorní ověřování technologie sanace za pomoci nanočástic na vzorcích z konkrétních lokalit
- návrhy a provedení pilotních testů na základě výsledků laboratorních experimentů
- zajištění plného sanačního zásaku z pohledu aplikace nanočástic včetně následného monitoringu
- prezentace výsledků na domácím i zahraničním odborném fóru
- porovnání a kombinace metody s použitím nanoželeza s jinými sanačními metodami



Use of Zero-valent Iron Nanoparticles for Remediation



Fields of research

- Research of nanoparticle properties
- Research of surface stabilization of nanoparticles for enhancing their migration properties
- Study of nanoparticles with organic and inorganic substance interaction
- Study of nanoparticle migration in aquifer
- Research of nanoparticle hazard for microorganisms

Application

- Laboratory verification of remediation technology by means of nanoparticles on the samples of concrete localities
- Proposals and carrying out the pilot tests on the basis of laboratory experiment results
- Implementation of full remediation from the application of nanoparticles point of view including monitoring
- Presentation of results at domestic and international professional forums
- Comparison and combination of methods with the use of nano iron with other remediation methods

