

ABSTRAKT

Předkládaná práce se zabývá posouzením účinnosti destabilizace při použití čtyř základních koagulantů ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$, $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, PAX-18, PAS-3). Výzkum byl prováděn za použití sklenicové optimalizační zkoušky na laboratorní míchací koloně laboratoře Ústavu pro životní prostředí UK. K pokusům byla použita surová voda odebíraná z Vltavy-Podolí. Relativně nejméně účinný se prokázal síran hlinitý, jehož optimální dávka byla nejvyšší.

Problémem při použití syntetických polykoagulantů se ukázalo množství zbytkového hliníku ve vodě, které při optimálních dávkách překračovalo limity normy. Zájem byl proto věnován účinnosti odstraňování zbytkových iontů hliníku a železa za pomoci pomocného koagulantu Magnafloc a technického škrobu. Magnafloc prokázal snížení optimálních dávek u tří základních koagulantů, problém s obsahem kovů ale nevyřešil.

Použití škrobu jako pomocného destabilizačního činidla vedlo k významnému snížení obsahu zbytkového Al při použití PAX-18 a PAS-3 jako základních koagulantů.