

KINETIC REACTOR

Arzen

Arzen je snov, ki jo najdemo naravno v kamenju, pogosto blizu zlatih nanosov. V nekaterih situacijah arzen lahko zelo resno škoduje zdravju ljudi. V okolju je prisoten v večjih koncentracijah zaradi geoloških in meteoroloških razmer. Zaradi rudarstva, steklarstva, kovinske industrije, uporabe fosilnih goriv ter sredstev za zatiranje škodljivcev in detergentov. Arzen pogosto vstopa v telo skozi hrano ali vodo. Prav tako vstopi v telo, ko gnojimo tla ali vdihujemo prah, ki je kontaminiran z arzenom. Arzen v tleh ali v prahu običajno se v telesu ne absorbira na način kot iz hrane ali vode. Ljudje lahko dolgo časa zaužijejo majhne količine arzena brez očitnih vplivov na zdravje, vendar pa lahko absorpcija večjih količin arzena škoduje zdravju. Arzen je najbolj zaskrbljen, ko gre za oskrbo z pitno vodo. Trenutni standard Arzena v pitni vodi je manj kot 0,10 µg/l.

Vsebnost arzena v vodi je odvisna od oblike vodonosnikov in to bodisi s potoki, kjer so hitrejši pretoki se kažejo nizke količine arzena ali pa je podzemna voda zelo počasna, kjer se lahko kaže razmeroma visoka raven arzena predvsem pa z geotermalno dejavnostjo in proizvodnjo. Arzen se lahko drži mineralnih površin iz podtalnice. Nihanje nivojev podzemne vode v vrtinah povzroči spremembe arzenovega minerala, ki se enostavno lepi na površine vrtine in dolgoročno poveča vsebnost arzena v pitni vodi. Arzen se pojavlja v organskih in anorganskih oblikah. Arzen se lahko drži površine nekaterih mineralov. Je anion, zato se drži pozitivno nabitih površin. Tipični primeri so rjav železov oksihidrosidi (rja), glinice in organski materiali. Lahko se drži delcev, ki so suspendirani v vodi in lahko nato potuje 100 km kilometrov, pritrjenih na te delce.

Kinetični reaktor-(zmanjševanje arzena v vodi)

Kinetična tehnologija za zmanjšanje arzena v vodi je izpopolnjena z tremi funkcijami delovanja : (kratek opis delovanja)

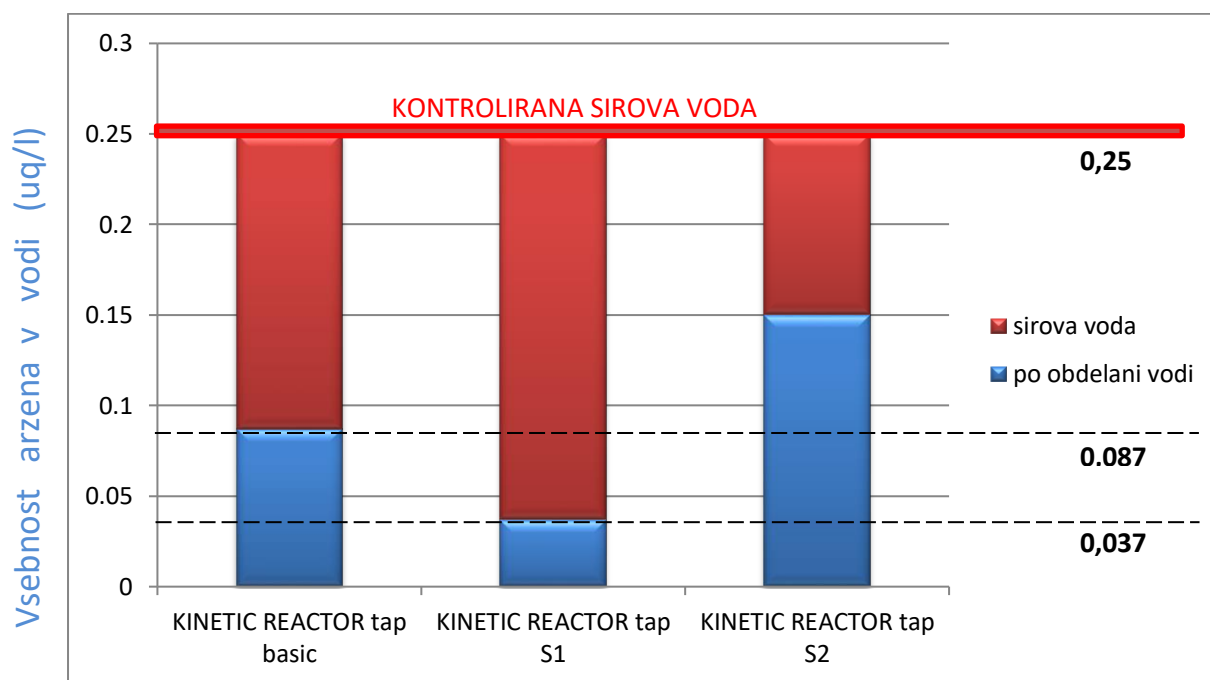
- hidrodinamična kavitacija
- podtlačne komore
- strižne sile na Q-območju

Z hidrodinamično kavitacijo pripravljamo vodo za vhod v kinetično komoro in to z implozijo za lažjo kondezacijo tekočine na niskih temperaturah. V kinetični komori v prvi stopnji z pomočjo kondezacije in implozije en del arzena sublimira in se pretvori v plin katerega odplinimo. V drugi stopnji z povečanim podtlakom impludirane vode znatno povečamo površino vode kjer pride do trganja kovalentnih vezi in kohezijskih sil vode, kar posledično normaliziramo polariteto elementov in jih pripravimo za lažjo oksidacijo. Močni oksidacijski procesi precej zmanjšajo vsebnost arzena, ker se giblje kot anion (negativno nabit ion) v kombinaciji s kisikom. ,odvisno od parametrov algoritma in vrste oblik arzena v vodi. Če je prisotno dezinfekcijsko sredstvo (klor) v vodi se oksidacijski procesi še pojačajo. Lahko rečemo, da zmanjšamo najmanj za 50% z osnovnimi reaktorji, ki so za serijsko proizvodnjo. Strižne sile na Q-območju učinkovito zmanjšajo sedimentne in koloidne delce v vodi, na kar spet homogenizirajo tekočino v celoto.



Prednost kinetičnega reaktorja je predvsem , da ni apsorpcijski sistem, kar ne povzroča kopičenje škodljivih snovi v napravi za nadaljne izločanje toksičnih snovi in neželjenih tretjih produktov. Kinetični reaktor je uspešen tudi pri oksidaciji (As III.) in presenetljivo v kratkih kontaktnih časih, kar veliko drugih sistemov ni.

KINETIC REACTOR –TAP

Primer : vzorčenja v kontroliranem okolju (laboratorija na madžarskem)



GRAF : 1.1.

	<p>KINETIC REACTOR tap-S1</p> <p>-namenjen za specialne aplikacije kjer iz grafa 1.1. vidno, da je vsebnost arzena v vodi zmanjšal za 85%. Pri implementaciji modela S1 moramo biti pozorni na vsebnost bromida v vodi.</p>
	<p>KINETIC REACTOR tap-basic</p> <p>-namenjen za široko uporabo kjer je iz grafa 1.1. vidno, daje vsebnost arzena v vodi zmanjšal za 65%.</p>

KINETIC REACTOR TAP

Kinetic reactor tap je namenjen kot nastavek na iztoku sanitarnih baterij .Enostavna montaža v samo 2 minutah.

TEHNIČNI PODATKI :

-proizvajalec J in P d.o.o. ,Ivančna Gorica SLOVENIJA

-izdelano v EU

-v dimenzijah M24 ali M22

-vgrajen reducirni ventil pretoka vode za 3,8 l ali 7,8 l

-vsi materiali so certificirani

-pakiranja M24 za veleprodajo 100 kos

-pakiranje M22 za veleprodajo 30 kos

-garancija na izdelek 1 leto



J IN P d.o.o