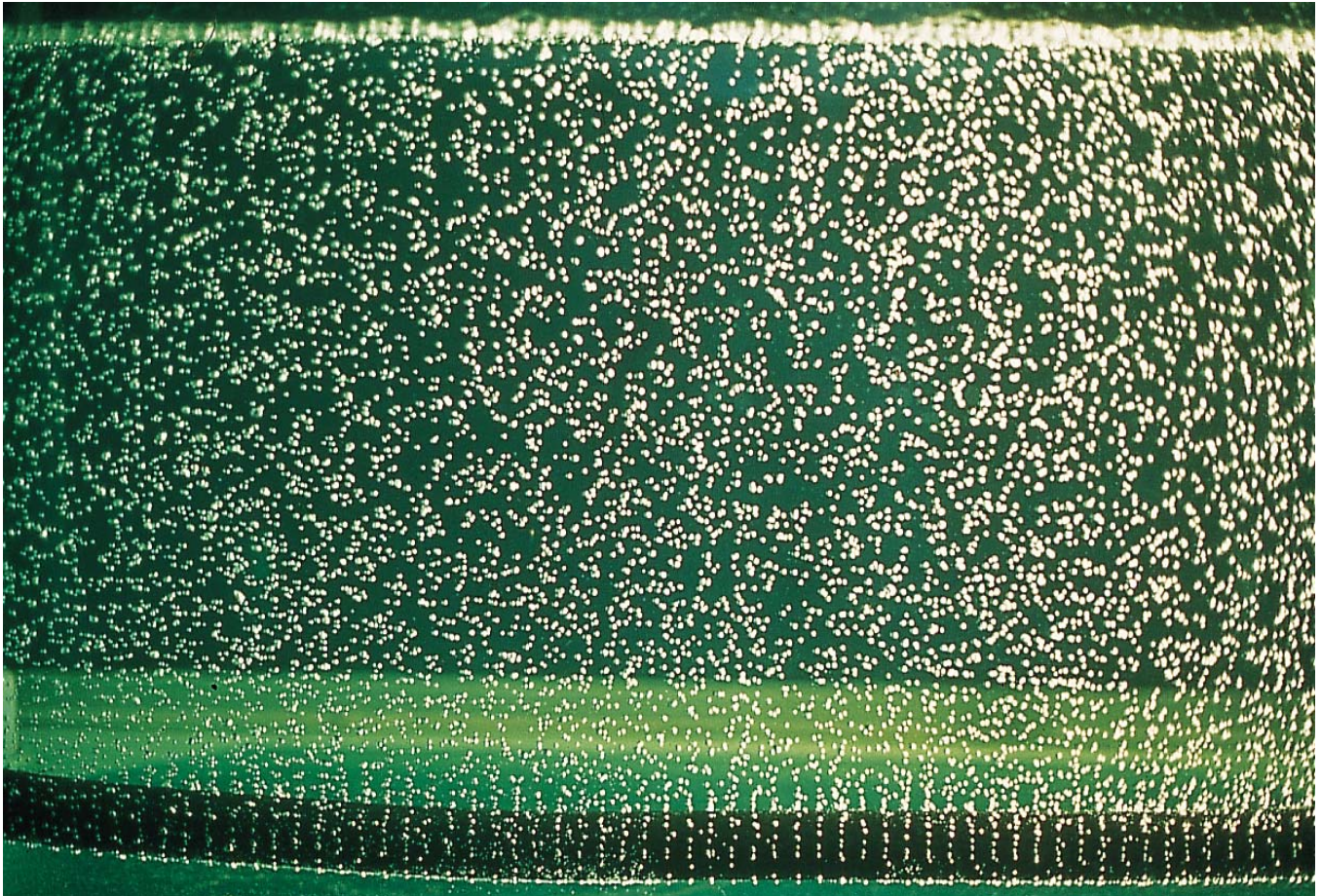


Részleges oxigéndúsítási eljárás (PSB) Egyedi megoldás szennyvíztisztító telepek számára



Előnyök:

- az eleven iszapos medence optimális oxigén ellátása kedvezőtlen körülmények között is
- még túl sok szennyezőanyag-tartalom esetén is megakadályozza az aeroszokok és intenzív szagú anyagok képződését
- biztosítja a nitrifikációt
- megnöveli a tisztítóművek teljesítményét
- megakadályozza a tisztítóművek túlterhelését
- nem igényel plusz energia felhasználást
- különlegesebb, nagyobb költségigényű beruházás nélkül is megvalósítható
- alacsony beruházási- és üzemeltetési költségek
- könnyen igazítható bármilyen tisztítómű igényeihez
- megakadályozza a kellemetlen szagképződést

Nagyobb teljesítmény oxigén-bevitellel

A szennyvíztisztító telepek teljesítményének növelése általában igen költséges beruházás. A Messer részleges oxigéndúsítási eljárásának (PSB – *Partielle Sauerstoffbegasung*) alkalmazásával ugyanazon követelményeknek gyorsabban, és alacsonyabb beruházási költségek mellett lehet megfelelni.

Adott hőmérsékleti és nyomásértékek mellett a víz oxigén-szaturációja ötszöröse a levegő-szaturációnak, amelynek következtében a disszolúció hajtóereje is ötször akkora, mint a levegő esetében. Ebből kifolyólag tiszta oxigént gyorsabban lehet a vízbe bevezetni, és az energiafogyasztás is alacsonyabb.

A levegőztető medencékben lejátszódó mikrobiológiai cserebomlás folyamatának alapfeltétele az elegendő mennyiségű oxigén jelenléte. A befolyó szennyvíz magas KOI/BOI₅, NH₄⁺, és ezzel egyidejűleg alacsony oxigéntartalma a tisztítómű túlterhelését, megnövekedett elfolyási értékeket, és esetenként jelentkező szagterhelést okoz.

Optimális oxigénellátás PSB-eljárás segítségével

A Messer által kifejlesztett PSB-eljárás megnöveli a KOI/BOI₅ lebontás hatásfokát, valamint megbízhatóan megakadályozza a szagképződést. Speciális gáztömlőkön, oxidátorokon és injektorokon keresztül finom buborékokban, nagy felületen vezetik be az oxigént az eleveniszapos szennyvízkeverékbe. Az optimális oxigénellátás következtében megnő az iszaptartalom. Az így megnövekedő aktív baktériummassza fokozza a biológiai lebontást.

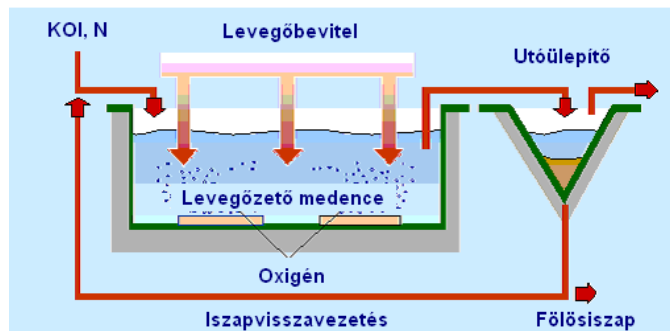


Oxigénbeviteli eljárások: perforált gáztömlő (balra), injektor (középen), oxidátor (jobbra).

PSB-eljárás előnyei a nitrifikációs és a denitrifikációs folyamatoknál

A PSB-eljárás alkalmazásával az eleveniszapos medencék oxigéntartalma min. 2 mg/l-re emelhető, mely által lehetővé válik a nitrifikáció folyamata. A teljesítménynövekedésnek köszönhetően a medencék térfogatának egy részét le lehet választani, és denitrifikációs övezetként hasznosítani.

A közönséges levegőztető rendszerek általában nem felelnek meg a tiszta oxigén bevezetésére. Az optimális teljesítmény érdekében a Messer cég megfelelő oxigéndúsító rendszerekkel látja el ügyfeleit.



A PSB-eljárás sematikus ábrája

Megoldások – igény szerint

A legkülönbébb tisztítóműveket alakították már át PSB-eljárásra. Az eljárás vészhelyzetekben is jól alkalmazható gyors kivitelezhetősége miatt (pl. kompresszor-kiesés, áramszünet esetén)

Ideális megoldás lehet új tisztítóművek létesítésénél, de régi, meglévő medencék átalakításánál is ésszerű lehet. Felhasználható nagy szennyezettségű vizek kezelésére is előfokozatként.



A PSB-eljárás bármilyen tisztítóműnél alkalmazható.

Ha alkalmazni akarja a PSB előnyeit, kérjük, hívjon fel minket. Megtervezzük Önnek az igényei szerinti PSB-eljárást.

MESSER

Messer Hungarogáz Kft.
1044 Budapest, Váci út 117.
Tel. 06 (1) 435 1100 Fax. 06 (1) 435 1101
E-mail: info@messer.hu Internet: www.messer.hu