

Fyzikálna úprava vody.

Podstatou fyzikálnej úpravy vody je „prenos“, alebo „uloženie“ voľného elektrického náboja na jednotlivé molekuly vody, ktoré sa v dôsledku toho spolarizujú (jednotne orientujú). Tento efekt má za následok zmenu tvaru rozpustných pevných látok vo vode tak, že už nevytvoria kryštalickú mriežku, pretože majú rôzny tvar a veľkosť. Takže sa tvrdý vodný kameň nevytvára. Keď dôjde k zrážaniu, vznikne len mäkké bahno- kal.

Voda môže získať elektrický náboj rôznymi spôsobmi:

- Prechodom cez magnetické pole (najnižšia účinnosť)
- Prechodom cez elektromagnetické striedavé pole (vyššia účinnosť, nevýhoda: pri rôznych svetlostiach potrubia a rôznych prietokoch vody je potrebné snímať a vyhodnocovať vodu ďalším prístrojom a regulovať frekvenciu napájajúcej cievky kvôli účinnosti- vyššie náklady pre odberateľov)
- Prechodom cez elektromagnetické vysokonapäťové pole (vyššia účinnosť, nevýhoda: napájanie elektród týchto prístrojov je riešené jednosmerným napájaním 5 až 15 kV, čo kladie veľké nároky na izolátory týchto elektród- väčšia poruchovosť)
- Prechodom cez galvanický iónový článok- polarizátor

Galvanické- iónové prístroje sú založené na princípe „mokrého galvanického článku“.

Elektrolytom tohto článku je pri tom pretekajúca voda, ktorá s doskami elektród prístroja vytvára sústavu článkov, každý s napätím 0,65 až 0,8 V. Toto napätie na polarizáciu vody úplne postačuje. Prístroje nepotrebujú vonkajšie elektrické napájanie, údržbu, majú mimoriadne dlhú životnosť, bezporuchovosť a vysokú účinnosť. Iónové polarizačné prístroje nie len zabráňujú v tvorbe nových usadenín vodného kameňa, ale tiež veľmi účinne odstraňujú jeho už existujúce vrstvy a zamedzujú korózii vnútorných povrchov potrubí. Vytvára sa na nich totiž ochranná vrstva magnetitu (Fe_3O_4). Tento príjemný efekt podstatne predĺži životnosť potrubí a pripojených zariadení (batérií, kotlov, radiátorov, pračiek, umývačiek...)

Zabránením vzniku usadenín vodného kameňa nedochádza k postupnému znižovaniu reálnej svetlosti potrubia s následným zvýšením odporu pretekajúcej vode, čiže ani k stratám energie. V teplovodných systémoch tiež nedochádza k tepelným stratám pri prenose tepla (vykurovanie domácnosti). Iónové polarizačné prístroje správne pracujú pri vodivosti vody v rozsahu 50 až 2000 $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^2$. Do tohto rozsahu vodivosti spadá prevažná väčšina bežne sa vyskytujúcich vôd. Teplota vody môže pri tom byť 0 až 100 °C. Po prechode prístrojom zostane voda polarizovaná ešte minimálne 24 hodín.

Ladislav Jurec.

Originál je len jeden !

Iónovo polarizačný prístroj (IPP) je chránený zapisom na urade priem.vlastníctva prístroj slúžiaci na fyzikálnu úpravu vody, zostrojený pánom L. Jurecom.

Jedno IPP množstvo výhod

**Zdravšia voda
z vodovodu**



IPP systém / patentovaný
a certifikovaný slovenský výrobok

Voda upravená zariadením IPP je vylepšená do takej miery, že okrem patentu získal prístroj aj certifikát ministerstva zdravotníctva, a je teda vhodný na úpravu pitnej vody. Podľa posúdenia predložených podkladov IPP spĺňa podmienky určené predpismi na ochranu zdravia.