

## عنوان مقاله:

مکانیسم تصفیه خانه آب ( مطالعه موردی تصفیه خانه آب استان مازندران )

## محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

رضا اورجی - عضو هیئت رئیسه انجمن علمی عمران دانشگاه آزاد جویبار و عضو انجمن بتن ا

حسین اورجی - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

نحوه ی تصفیه آب در تصفیه خانه رامسر بطور کلی به شرح ذیل می باشد: آشغالگیر: آشغال گیر ها در جهت تامین حفاظت تلمبه ها و لوله های لجن و خوشایند کردن وضع ظاهری واحدهای مختلف تصفیه خانه بکار می روند. ساختمان کلرزی تصفیه خانه رامسر که دارای حوضچه های آهک است و کپسول های کلر در آن مستقر شده است. از کلر بعنوان ماده ای ضد عفونی کننده در فرآیند تصفیه خانه استفاده می کنند این ماده با واکنش شیمیایی و با اکسیداسیون و یا پاره کردن دیواره سلول و نفوذ به داخل سلول و ایجاد اختلال در فعالیت سلولی عمل ضد عفونی کردن را انجام می دهد. حوضچه های اختلاط سریع در جهت اختلاط سریع و همگن کردن کلر و ازون با آب در دو ردیف بصورت حوضچه های احداث گردیده است. انعقاد سازی یا لخته شدن : همواره ذراتی در آب معلق هستند ذرات درشت، ذرات ریز. ذرات درشت در مرحله ی آشغال گیر از آب جدا می شوند اما ذرات ریز باید در مرحله ی انعقاد سازی از آب جدا گردند بدین صورت که با اضافه کردن مواد شیمیایی به مقدار صحیح و همچنین با نقطه ی مناسب تزریق و میزان سرعت بهم خوردن آب می توان ذرات ریز معلق را با چسبیدن به هم به ذرات درشت تبدیل کرد و از آب جدا نمود. حوضچه های آرامش یا ته نشینی: پس از مرحله انعقاد سازی و لخته سازی که ذرات ریز و معلق در آب به ذرات درشت تبدیل شدند نوبت به مرحله ی ته نشینی می رسد که باید در این مرحله بسته به اندازه و پراکندگی ذرات، شکل ذرات، دمای آب ، بار الکتریکی، شرایط محیطی و... ذرات را وارد حوضچه ته نشینی نمود تا جداسازی وظیفه ی صاف کردن آب را بر عهده دارد پس از آن که ذرات ریز معلق به ذرات درشت « فیلتر شنی » آن آسان تر صورت گیرد. فیلتراسیون تبدیل گشت و در حوضچه ی آرامش ته نشین شد فیلترها وظیفه دارند این مواد لخته شده و ته نشین شده را بطور کلی از آب جدا سازند . دو نوع فیلتر داریم: فیلتر های سطحی و فیلتر های عمقی. هوادهی: این مرحله در جهت کنترل طعم و بو آب صورت می گیرد که شبیه حوضچه ی جکوزی است که آب با فشار وارد حوضچه شده و هوادهی می شود و با فشار در ته حوضچه از حوضچه خارج می شود. ذخیره سازی آب : پس از هوادهی آب و خروج آب از حوضچه، آب تصفیه شده توسط لوله هایی به مخزن 3 m 10/000 منتقل شده و عمل ذخیره سازی صورت می گیرد. سپس توسط لوله 600 فولادی به شهر منتقل می شود. شایان ذکر است که مخزن ذخیره در تصفیه خانه رامسر در تراز 12 متر از سطح زمین و در پی اجرا گردیده است.

## کلمات کلیدی:

آب ، تصفیه خانه، استان مازندران، مکانیسم، توری های گابیون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141657>

