

تبدیل فاضلاب آب آشامیدنی ترجمه و تدوین: گروه تحقیقات آب فاضلاب

شامل ۱۲ مرحله است. این مراحل از ایمن قرار دارند.

– اختلاط سریعی (Rapid mix) که پس از فاضلاب با آهک مخلوط شده و عمل بهم زنی انجام میشود در این مرحله PH پس از آب با لامبرود.

– مرحله لخته سازی (Flocculation) که سرعت اختلاط کم شده و ذرات ریز بهم چسبیده و تشکیل فلوک‌های درشت را میدهد.

– ته نشینی (Lime Clarification) فلوک‌های موجود در پس آب تحت تاثیر آب آهک و دیگر مواد لخته ساز ته نشین خواهد شد. – کربن زدن مجدد (Recarbonation) این عمل میزان PH را به حالت طبیعی بر میگرداند.

– مرحله تثبیت (Ballast Pond) در این مرحله PH پس آب به حد مطلوب میرسد.

– مرحله فیلتراسیون (Filtration) در این مرحله آب از یک سری لایه‌های شن و

تبدیل فاضلاب آب آشامیدنی فکر جدیدی نیست بلکه از سال ۱۹۶۸ این فکر مورد بررسی قرار گرفت و مقدمات مطالعات آن شروع گردید. بطوری که در سال ۱۹۷۰ با ساخت یک پایلوت (Pilot) بررسی امکان پذیری تصفیه آب با کیفیت بالا از پسابهای فاضلاب تصفیه شده شروع گردید و عملاً در سال ۱۹۸۵ در شهردنور (Denver) قسمتی از آب مصرفی شهر که معادل یک میلیون گالون (mgd) بود از طریق بازبانی فاضلاب تامین گردید و این در نوع خود پیشرفته ترین پروژه‌ای است که تا کنون انجام شده است. هدف آنست که توانائی پروژه را بیک واحد صد میلیون گالنی برسانند تا بتواند ۱۵٪ آب مورد احتیاج دنور را فراهم کند. هزینه این پروژه بالغ بر سی میلیون دلار است این هزینه را دپارتمان آب دنور و سازمان حفاظت محیط زیست E.P.A تامین میکند. مدیر پروژه آقای ویلیام لاور (William Lauer) میگوید نتایج و تحقیقات اولیه امیدوار کننده بوده است. پروسس تصفیه آب چنانچه در شکل ملاحظه میشود

