



افزایش راندمان نانو فیلترهای پیش تصفیه اسمز معکوس دستگاه واتر جت با کمک فیلتر شنی تند

دکتر محمدمهدی تقی زاده (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان)

علی حیدر (دانشجوی عمران-آب و فاضلاب دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان)

Email: cnc121@yahoo.com

چکیده:

در شهرک صنعتی تهران یک واحد صنعتی برش فلزات با بکارگیری آب زیر زمینی اقدام به بکارگیری دستگاه برش واتر جت نموده است که بعد از گذشت بیش از چند ماه از کار این واحد به دلیل تی دی اس بالای آب زیرزمینی دستگاه دچار مشکلات متعددی شد. به دنبال این مشکل اسمز معکوس با پیش تصفیه نانوفیلتر بکارگیری شد، اما با گذشت یکسال هزینه های ناشی از تعویض زود هنگام نانوفیلترها باعث بررسی مجدد فرایند گردید. و یک فیلتر شنی تند در مسیر آب ورودی به پمپ، قبل از دستگاه اسمز معکوس گذاشته شد که باعث شد فیلترهای استوانه ای که مجبور بودیم هر 4 روز یکبار تعویض کنیم به 30 روز مدت تعویض آن افزایش یابد و باعث کاهش هزینهها و افزایش راندمان شود.

کلمات کلیدی:

نانو فیلتر، پیش تصفیه، اسمز معکوس، فیلتر شنی تند، واتر جت