



## بررسی خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب مصرفی کارخانجات نیشکر

مهدی خدنگ نیکفر جام<sup>۱</sup>، محمد حسین حداد خداپرست<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد سبزوار

۲ دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

### چکیده:

با توجه به تولید رسوب در روی دیگ های بخار ( عایق حرارتی ) در انتقال حرارت دخالت کرده و موجب پیدایش نقاط فوق العاده گرم به دلیل بالا رفتن حرارت در این نقطه می گردد که عملاً باعث ترکیدگی کوره های بخار و راندمان کم این کوره ها می گردد لذا معیارهایی جهت اندازه گیری و کنترل آنها چه در مصرف آب چه مصرف آب کوره بخار نیاز به بررسی دارد و نیاز تصفیه خارجی و داخلی کوره بخار به خوبی لازم است .

آب مصرفی کارخانجات نیشکر ممکن است به دلایل مختلف آلوده شده است، لذا آب قابل مصرف بایستی دارای شرایط خاص باشد. آبی را که می خواهیم به عنوان آب مصرفی در خط تولید نیشکر استفاده نمائیم بایستی مطابق با استانداردهای موجود باشد که از طرف سازمانهای معتبر جهانی یا مطابق با استانداردهای داخلی باشد . استانداردها ممکن است به دو صورت ارائه گردند که عبارتند از :

الف) حداکثر مطلوب: عبارت است از حداکثر غلظتی از مواد که برای آب مصرفی در کارخانجات نیشکر تشخیص داده می شود چنانچه آب حاوی مواد در غلظت بالاتر از این حد باشد از نظر کیفیت در حد پائین تری قرار دارد .

ب) حداکثر مجاز: عبارتست از حدی که ، اگر غلظت مواد موجود در آب از آن تجاوز کند آب مورد نظر برای استفاده در خط تولید مناسب نمی باشد و مصرف آن در دراز مدت اثرات زیان بخشی بر بخش های مختلف کارخانه مثل دیگ بخار و ... باقی خواهد گذاشت.

شناسایی ویژگی هایی که در فرآیند تصفیه آب جهت استفاده در خط تولید ضروری به نظر می رسند و بایستی با استانداردهای موجود مطابقت داشته باشند عبارتند از :

- ویژگی های فیزیکی آب مصرفی کارخانجات نیشکر
- ویژگی های شیمیایی آب مصرفی کارخانجات نیشکر
- ویژگی های بیولوژیکی آب مصرفی کارخانجات نیشکر

واژه های کلیدی: نیشکر ، آب مصرفی ، بیولوژیکی ، فیزیکی ، شیمیایی .