

Вступ

Аеротенк — споруда для штучного біологічного очищення стічних вод за допомогою активного мулу (бактерії-мініралізатори та нижчі організми) продування повітрям (аерації).

Аеротенки являють собою резервуар, у якому повільно рухається суміш активного мулу і стічної води, що очищається. Для кращого і безупинного контакту вони постійно перемішуються за допомогою стиснутого повітря спеціальних пристосувань. Для нормальної життєдіяльності мікроорганізмів-мініралізаторів в аеротенк повинний безупинно надходити повітря. Активний мул являє собою біоценоз мікроорганізмів-мініралізаторів, здатних сорбувати на своїй поверхні й окисляти в присутності повітря органічні речовини стічної рідини.

Вентилятори - це пристрої, призначені для транспортування повітря, газу або інших аеросумішей по повітропроводах або без них, що створюють при цьому надлишковий тиск різної величини.

За способом створення надлишкового тиску і проходженню повітря вентилятори поділяються на три основні типи. В безканалних системах вентиляції найбільшого поширення набули осьові вентилятори, у каналних - відцентрові вентилятори (радіальні), а у теплових завісах, фанкойлах, внутрішніх блоках кондиціонерів найчастіше застосовуються діаметральні вентилятори (діагональні).

Асинхронний двигун з короткозамкненим ротором є на сьогодні самим масовим і надійним пристроєм для приводу різних машин і механізмів. Він забезпечує плавний пуск асинхронного двигуна і здійснює управління приводом по заданій формулі співвідношення напруга / частота.

Частотний перетворювач дає економію за споживанням енергії до 50%. З'являється можливість включення зворотних зв'язків між суміжними приводами, тобто самоналаштування обладнання під поставлену задачу і зміна умов роботи всієї системи.