

УДК 624.97

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОРОСИТЕЛЯ

А.А. Носиков, В.А. Юрченко, В.М. Вержбицкий

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

При расчете и эксплуатации вентиляторных градирен необходимо иметь полную информацию о ее гидравлическом сопротивлении, т.к. Этот параметр оказывает непосредственное влияние на глубину охлаждения воды в градирне.

Основной вклад в гидравлическое сопротивление градирни вносит ороситель – регулярная насадка, набираемая из пластмассовых профилированных листов, соединенных в блоки, в объеме которых и происходит процесс охлаждения оборотной воды.

Как показали эксперименты, проведенные на модели вентиляторной градирни с размером корпуса 0,5x0,5 м (в плане) и блоком оросителя высотой 500 мм, формируемым из полиэтилентерефталатовых листов, гидравлическое сопротивление оросителя увеличивается с ростом скорости движения воздуха в шахте градирни и с ростом гидравлической нагрузки градирни (плотности орошения q). Результаты экспериментов представлены на рисунке 1.

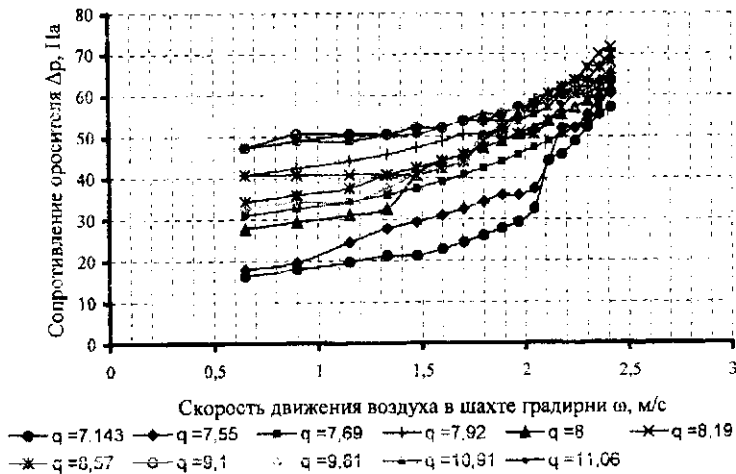


Рисунок 1 – Зависимость сопротивления оросителя от скорости движения воздуха в шахте градирни