

Отзыв на автореферат диссертации

Титкова Сергея Олеговича на тему: «Уточнение ветровой нагрузки на башенные металлические градирни с учетом особенностей конструктивной формы и этапов возведения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - строительные конструкции, здания и сооружения

Башенные металлические градирни используются для охлаждения оборотной воды на многих промышленных и энергетических предприятиях. В этой связи актуальность выполненных в анализируемой диссертации научных исследований обусловлена отсутствием обоснованных методик и практических рекомендаций по расчету конструкций башенных металлических градирен площадью орошения 1600 м² на ветровое воздействие, а поставленная цель научного исследования - разработка уточненной методики нормирования ветровой нагрузки на сооружение башенных металлических градирен с учетом особенностей конструктивной формы и процесса возведения на основании детальных исследований моделей объекта в аэродинамической трубе и сравнительного численного анализа - представляется обоснованной.

Для достижения поставленной цели соискателем были поставлены и решены ряд научных задач, наиболее важными из которых являются результаты численных и экспериментальных исследований аэродинамики башенных металлических градирен с учетом особенностей конструктивной формы, а также разработка методики нормирования ветровой нагрузки на конструкции башенных металлических градирен с учетом особенностей конструктивной формы.

Решение поставленных в диссертации задач исследования выполнено на современном уровне с использованием численных моделей и программных комплексов, подтверждено экспериментальными данными, полученными автором в лаборатории строительной аэродинамики ДОННАСА.

Результаты выполненной работы, несомненно, представляют научную новизну и практическую значимость. Среди них необходимо особо отметить то, в диссертации уточнены аэродинамические коэффициенты на отдельно стоящие башенные металлические каркасно-обшивные градирни; получены уточненные аэродинамические коэффициенты на отдельно стоящие башенные каркасно-обшивные металлические градирни для различных стадий монтажа; определены расчетные ситуации с наиболее существенным вкладом в НДС на стадии возведения и эксплуатации.

Практическая значимость работы состоит в уточнении методики нормирования ветровой нагрузки с учетом особенностей конструктивной формы и процесса возведения.

В тоже время следует отметить, что из текста автореферата непонятно, как учитывалось в работе влияние существующей довольно плотной застройки промышленного предприятия на определение аэродинамических коэффициентов.

В целом стоит отметить, что диссертация Титкова С.О. является законченной научной квалификационной работой, актуальна, выполнена на высоком научном и техническом уровне.

Отмеченные замечания не снижают ценности работы, её содержания и выводов.

В целом, диссертационная работа на тему: «Уточнение ветровой нагрузки на башенные металлические градирни с учетом особенностей конструктивной формы и этапов возведения» является логически структурированным, завершённым научным исследованием, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Титков Сергей Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - строительные конструкции, здания и сооружения.

Генеральный директор ООО
«Фирма «Промстройремонт»,
кандидат технических наук, доцент



В.И. Москаленко