

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

И. И. КАЗЕЙ „ДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПРОЛЕТНЫХ
СТРОЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ“

Трансжелдориздат, Москва, 1960

Динамический расчет пролетных строений мостов представляет собою одну из сложнейших проблем динамики сооружений. Многообразие и сложность переменных факторов, оказывающих влияние на динамическое состояние моста общезвестно. Здесь приходится учитывать переменность массы колеблющейся системы, поступательно перемещающуюся пульсирующую нагрузку, динамический эффект системы ударов по рельсовому пути, возмущающее влияние рессор и прочее. Многофакторность изучаемых явлений делает невозможным чисто теоретическое изучение проблемы. Только разумное сочетание теоретических и экспериментальных методов исследования может дать успех.

Работа И. И. Казея представляет большую ценность именно из-за такого синтеза методов исследований.

В ней даны и новые приемы исследования, из которых с нашей точки зрения, большой интерес представляет изучение колебаний балки с непрерывно-изменяющейся массой вдоль ее оси и во времени.

Полученные И. И. Казеем результаты оказывали и безусловно окажут большую помощь современному мостостроению, а также будут служить основой дальнейших экспериментально-теоретических исследований по динамике пролетных строений мостов.

А. Г. Назаров

Г. Д. ПЕТРОВ „БЕТОННОЕ ХОЗЯЙСТВО НА КРУПНЫХ
СТРОИТЕЛЬСТВАХ“

Госэнергоиздат. М.—Л., 1960

В условиях невиданных масштабов и темпов строительства осуществляемого в нашей стране, области применения бетона и железобетона неуклонно расширяются за счет вытеснения таких материалов как дерево, сталь и даже камень.

Наряду с расширением применения бетона и железобетона, происходит концентрация изготовления бетонной смеси на крупных бетонных хозяйствах, с широким применением комплексной механизации и автоматизации производственных процессов.

В этих условиях выход в свет книги Г. Д. Петрова „Бетонное хозяйство на крупных строительствах“, в которой автор ставит перед собой основную задачу „по возможности всесторонне осветить существующий, прежде всего передовой опыт и показать целесообразные и экономичные решения бетонных хозяйств на крупных строительствах, наиболее отвечающие современным требованиям“, необходимо всемерно приветствовать. В книге достаточно полно освещен отечественный опыт проектирования, организации и эксплуатации бетонных хозяйств на крупных преимущественно гидротехнических строительствах, а также зарубежный опыт в той части, которой он может представить интерес как дополнение и обогащение нашего опыта.

В книге рассматривается широкий круг вопросов, а именно: общие вопросы организации бетонного хозяйства, включающие задачи и состав бетонного хозяйства, описание возможных схем и условий применения бетонного хозяйства, а также размещения, компоновки и производительности бетонных хозяйств; вопросы приема и хранения цемента, включая транспортирование и прием цемента на строительствах; склады цемента и оборудование цементных складов; вопросы приема и хранения заполнителей, включая транспортирование и прием заполнителей на строительствах; склады заполнителей и их оборудование, а также способы стабилизации зернового состава заполнителей; вопросы работы бетонных заводов периодического действия, включая классификацию, типы и оборудование бетонных заводов и описание основных узлов этих заводов; вопросы работы бетонных заводов непрерывного действия, включая вопросы их особенностей, основного оборудования и промышленных образцов, а также описание опыта и эффективности применения таких заводов; описание и анализ работы специальных установок в бетонных хозяйствах, как то: установок для охлаждения компонентов бетонной смеси, для введения тонкодисперсных минеральных добавок, для введения поверхностно-активных добавок и, наконец для введения хлористых солей; описание и анализ работы бетонных хозяйств в зимнее время, включая описание особенностей приготовления бетонной смеси в зимнее время, методов борьбы со смерзанием заполнителей и способов подогрева заполнителей и воды, а также описание тепловых расчетов и прочих мероприятий.

Книга завершается заключением, в котором даются основные выводы и рекомендации по проектированию бетонных хозяйств на крупных строительствах и по их усовершенствованию.

На основании анализа накопленного опыта автор в новой трактовке ставит такие вопросы как, например, определение производительности бетонных хозяйств (гл. I), пути автоматизации цементных складов и складов заполнителей (гл. II и III), обеспечение постоянства зернового состава заполнителей (гл. III), классификация бетонных заводов (гл. IV), смерзание заполнителей и методы борьбы с

ним (гл. VII) и др. В этом отношении следует также отметить совершенно зрелую и научно-обоснованную трактовку путей дальнейшего совершенствования бетонных хозяйств, приведенную автором в заключительной части.

Наряду с бесспорными достоинствами книга имеет ряд недостатков, основные из которых отмечены ниже.

Недостаточно внимание уделено стационарным бетонным хозяйствам современных заводов сборных бетонных и железобетонных конструкций и деталей, имеющих свою специфику, хотя книга представляет несомненный интерес и для этих заводов.

Недостаточно внимание уделено серьезному вопросу о возможности и целесообразности снабжения крупных бетонных хозяйств цементным клинкером, с последующим помолом клинкера непосредственно на бетонных хозяйствах.

В книге ничего не сказано об изготовлении бетонов на пористых заполнителях, несмотря на то, что на заводах сборных бетонных и железобетонных конструкций и деталей легкие бетоны уже сегодня играют заметную роль, а в дальнейшем такие бетоны будут иметь еще большее применение. Помимо этого, легкие бетоны имеют применение и на гидротехнических стройках. Достаточно сказать, что в Армянской ССР еще до 1959 года на гидротехнических стройках республики было применено свыше 550 тысяч м³ легкого бетона (см. книгу „Гидротехнический бетон на литоидной пемзе“, Ереван, 1959).

В книге ничего не сказано о бетонных хозяйствах применительно к раздельному бетонированию, содержит недостаточно сведений о комбинированных бетонно-растворных узлах и т. д.

Приведенные недостатки в известной части объясняются тем, что отмеченные в них вопросы начали обращать на себя внимание в течение последних лет. Поэтому автору следует учесть сделанные замечания в следующем издании своей книги. Рецензируемая книга является крупной работой, не имеющей прецедента ни в отечественной и ни в зарубежной литературе. Отмечая творческий, аналитический характер книги следует сказать, что она имеет не только важное практическое значение, но и представляет определенный вклад в науку о строительном производстве.

М. З. Симонов