

Ошибки проектирования строительных конструкций изложены также в монографии А. Н. Добромыслова [10].

*Причины дефектов и повреждений при транспортировке, складировании и хранении:*

- динамические воздействия при транспортировке при ошибках положения, опирания и закрепления изделия;
- транспортировка и складирование конструкций в непредусмотренном проектом положении;
- отсутствие прокладок или их непроектное положение фиксирующих устройств;
- строповка конструкций в непредусмотренных проектом местах или применение непредусмотренных проектом строповочных приспособлений;
- хранение конструкций в условиях неблагоприятных воздействий: влажностных, температурных и т. п.

*Основные причины дефектов при монтаже (возведении):*

- строповка конструкций в непредусмотренных проектом местах или применение непредусмотренных проектом строповочных приспособлений;
- перегрузка конструкций строительными материалами и оборудованием при монтаже;
- механические повреждения грузами, монтажными механизмами, конструкциями при их подъеме и установке;
- непроектное, относительно действующих усилий, положение конструкций в процессе монтажа;
- низкое качество выполнения монтажной сварки и установки монтажных болтов;
- ошибочная замена при монтаже марок материалов, конструкций, соединительных элементов в узлах и пр.;
- пропуск элементов соединений;
- устройство в конструкциях при монтаже непредусмотренных проектом отверстий, вырезов и т. п.;
- некачественная сварка, нарушение технологии производства сварочных работ (режим сварки, марка электродов и т. п.);
- нарушение технологии производства работ в узлах при их омоноличивании; недостаточное уплотнение бетонной смеси, отсутствие ухода, прогрева;
- нарушение технологии монтажа конструкций, установки связей и временных креплений с нарушением пространственной устойчивости;
- ошибки при производстве геодезических работ, сверхнормативные отклонения от проектного положения;