

# ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

В состав работ по обследованию и диагностике технического состояния стальных конструкций входят:

- подготовительные работы;
- натурное обследование конструкций;
- определение свойств стали и соединений;
- определение нагрузок, воздействий и условий эксплуатации;

– оценка технического состояния существующих конструкций.

Целью обследований является определение фактического технического состояния стальных конструкций, их соответствие проектной документации и ТНПА, выявление отклонений, дефектов и повреждений, а также сбор всех исходных данных, необходимых для разработки строительного проекта реконструкции, ремонта и реставрации.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Рекомендуемые сроки проведения первого обследования металлических конструкций зданий после ввода объекта в эксплуатацию при отсут-

ствии отклонений проектных решений, дефектов и повреждений, а также периодичность повторных обследований приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Рекомендуемые сроки проведения первого обследования стальных конструкций зданий после их ввода в эксплуатацию и периодичность повторного обследования**

Конструкции и их элементы	Срок эксплуатации, после которого рекомендуется проведение первого обследования (в числителе), и периодичность повторного обследования (в знаменателе), лет			
	Тип здания, режим работы крана	Среда		
		неагрессивная и слабоагрессивная	среднеагрессивная	сильноагрессивная
Стропильные и подстропильные фермы	Бескрановые, легкий и средний (1К-6К)	15/5	12/4	10/3
	Тяжелый и особо тяжелый (7К-8К)	12/5	10/4	8/3
Колонны	Бескрановые, легкий и средний (1К-6К)	30/7	20/5	15/3
	Тяжелый и особо тяжелый (7К-8К)	20/5	18/4	12/3
Подкрановые конструкции	Легкий и средний (1К-6К)	18/5	12/4	10/3
	Тяжелый (7К)	12/5	10/4	8/3
	Особо тяжелый (8К)	8/5	5/4	5/3
Стальная кровля	Все режимы	10/5	5/4	5/3
Прочие элементы промышленных зданий	Все режимы	30/9	25/7	20/5
Транспортные галереи	Все режимы	15/5	10/4	8/3

Натурное обследование конструкций состоит из общего и детального обследования. Состав и объем работ по общему и детальному обследованию приведен в п. 8.10 и 8.23 СНБ 1.04.01, соответственно. На основании результатов общего обследования выполняется общая оценка технического состояния строительных конструкций в соответствии с п. 8.15–8.19 СНБ 1.04.01, разрабатываются рекомендации или указания по временному усилению конструкций IV и V категорий технического состояния и намечаются участки для выполнения детального обследования.

При общем обследовании проводится сплошной визуальный осмотр обследуемых элементов и фиксируются все явные дефекты. Если в ходе сплошного обследования после проверки 25 % однотипных конструкций дефекты и повреждения не выявлены, допускается переходить на выборочный контроль с определением объема выборки от числа оставшихся

конструкций в соответствии с табл. 8.1 СНБ 1.04.01. При выборочном обследовании осматриваются однотипные наиболее нагруженные конструкции и элементы в зонах, где не исключается их механическое повреждение, воздействие агрессивной среды и т. п.

Детальное обследование проводится инструментальным путем в случаях, указанных в п. 8.22 СНБ 1.04.01. Минимальное количество обследуемых конструкций из одной генеральной совокупности принимается в соответствии с п. 8.25 СНБ 1.04.01.

**Материал полностью размещен в CD-приложении к журналу.**

