

Технология производства работ по демонтажу сборных железобетонных килевых панелей-оболочек покрытия

Пелюшкевич А. И., Казаченко Н. Я.

Белорусский национальный технический университет

Авторами статьи был разработан проект производства работ по демонтажу сборных железобетонных панелей-оболочек покрытия здания бассейна ГУО «Чистинская школа Молодечненского района».

Исходными данными для разработки проекта явились исходная проектная документация, предоставленная заказчиком не в полном объеме, результаты проведенного натурного обследования и замеров зданий, сооружений и территории, входящих в опасную зону при проведении работ по демонтажу панелей-оболочек покрытия здания бассейна.

Проектом решены следующие задачи: проведение технического обследования с целью определения фактического состояния отдельных конструктивных элементов покрытия здания; определение весовых показателей панелей-оболочек с учетом коэффициента $k = 1.25$, учитывающего утяжеление конструкции в результате длительной эксплуатации и др. (пыль, грязь, остатки конструктивных элементов кровли, наличие соединительных элементов в демонтируемой конструкции); определение видов демонтажных и вспомогательных работ; выбор средств механизации для демонтажа панелей-оболочек; подбор такелажной оснастки; выбор наиболее эффективного способа производства работ; разработка технологии демонтажа панелей-оболочек.

Для демонтажа панелей-оболочек принят вариант применения пневмоколесного стрелового крана LIEBHERR LTM160, подбор которого выполнен по расчетным грузовысотным характеристикам.

Выбор грузозахватного приспособления произведен исходя из конструктивных особенностей демонтируемого элемента, его массы, геометрических размеров, наличия и расположения монтажных петель.

С учетом всех вышеизложенных факторов наиболее целесообразно использовать облегченную балочную траверсу с уравнительными блоками, обеспечивающими равномерное распределение нагрузки на строповочные ветви и монтажные петли.

В проекте также были разработаны основные мероприятия по охране труда и безопасному производству демонтажных работ, согласно действующим нормативным документам.