

СОЗДАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЛЕДОВОЙ ПЛОЩАДКИ С ИСКУССТВЕННЫМ ЛЬДОМ

Титов К.С., Буруто С.М.

Научный руководитель – Поддубский О.Г., к.т.н., доцент

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь

Одной из задач экспериментальных исследований является получение информации об уже функционирующих объектах с целью их дальнейшей модернизации в условиях действующего производства. Проведение опытов на реальном объекте может быть затруднено по нескольким причинам, одной из основных является возможное нарушение технологического процесса. Это не в меньшей мере касается ледовых площадок с искусственным ледовым покрытием, которые в последнее время приобретают все большую популярность в нашей стране.

В этом случае, предпочтительным вариантом исследования может служить метод моделирования, что представляет собой процесс замещения исходного объекта-оригинала другим объектом-моделью. Как правило, различают два основных вида моделирования: физическое и математическое. В случае физического моделирования физическая природа процессов, происходящих в модели и в объекте, одинакова и они отличаются только размерами или темпом процессов, происходящих в модели в объекте. При физическом моделировании требуется создание опытной установки, которая бы имитировала процесс.

В качестве физической модели была выбрана площадка размерами 2000 на 1000 мм, что соответствует 30-ти кратному уменьшению официальных размеров ледовой площадки для игры в хоккей с шайбой. Внешний вид модели показан на рисунке.

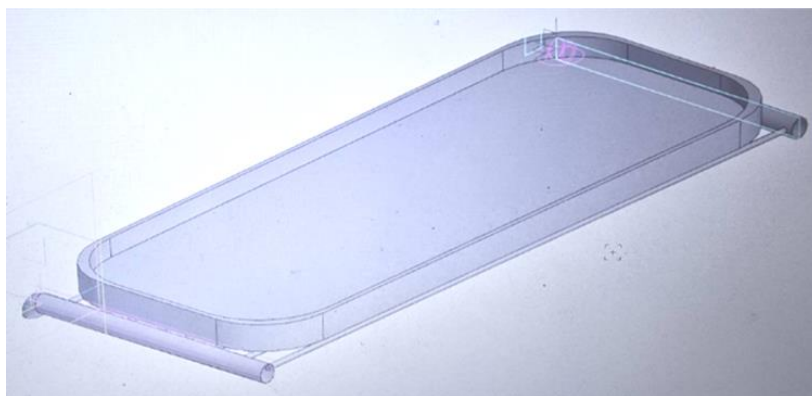


Рисунок – Внешний вид физической модели ледовой площадки

Следует отметить, что размеры площадки соответствуют оптимальным размерам игрового стола для Аэрохоккея.

Таким образом, физическая модель ледовой площадки может быть использована в дальнейшем не только для проведения исследований, но и для проведения физкультурных минуток студентов, обучающихся на кафедре теплохладотехники БГУТ.