**Рекомендации по подготовке и заливке катка на спортивных площадках без использования специальных машин (вручную)**

Каток – представляет из себя ровную ледяную поверхность из искусственного и естественного льда для катания на коньках. Ледовый каток используется, как для массового катания всех желающих на коньках, так и для спортивных мероприятий, например, конькобежного спорта.

Подготовка поверхности:

• Перед началом заливки необходимо разметить границу заливаемого участка.

• Утрамбовать площадь заливаемой поверхности, засыпать все ямки, убрать камни и мусор. Подготовить основание из укатанного снега. Основание должно быть толщиной не менее 5 см. Снег должен быть утрамбован до состояния, когда по нему можно ходить, практически не проваливаясь. (снег можно утрамбовать деревянным кругляком, отрезанным от бревна или ручным садовым катком). Можно укатать площадку еще раз после того, как ледяная корка начнет затвердевать.

• Огородить площадку под каток досками толщиной 5 – 7 см и шириной 20 – 25 см, поставленными на ребро и закрепленными в этом положении на границах площадки либо подготовить земляной вал по периметру выстой 7 – 10 см. Если земля уже замерзла, оградительные бортики можно сделать из политого водой и промороженного снега, сметенного к границам площадки.

• За границами катка оставить свободное пространство шириной около 2 метров по периметру (сюда во время уборки катка сваливают снег). Заливка поверхности

• Заливку следует начинать, когда грунт промерзнет на 5 – 7 см, иначе вода уйдет в землю и производить в ясную безветренную погоду, при температуре воздуха не выше 5 градусов по Цельсию. При температуре выше установленного, вода будет замерзать сутки.

• Заливать площадку лучше всего равномерной распыленной струей под углом 25 – 30 градусов, веером, чтобы не размывалось основание поверхности толщиной 0,5 – 0,6 см.

• Если есть доступ к водопроводу, заливку необходимо производить при помощи резиновых шлангов с наконечником, снабженным распылителем. Длина шланга должна быть такой, чтобы он свободно доставал до любого места площадки.

• Если заливка производится через пожарный гидрант, рекомендуется использовать прорезиненные пожарные рукава и пожарный ствол с распылителем. Если у пожарного гидранта нет распылителя необходимо струю воды направлять в верх. При такой траектории вода разбрызгивается мелкими каплями и тонким ровным слоем покрывает снежный наст.

• При использовании распылителя структура льда получается однородная, в то время как при заливке сплошной струёй лёд образуется слоистый, сильнее выкрашивается при катании. При сильном морозе, от минус 15 градусов и ниже, при заливании струёй получается следующий эффект: сверху образуется корка льда, под которой вода растекается и образуются пустоты, после чего верхний слой трескается и проваливается. Этого не происходит при использовании распылителя.

• Технология заливки: напыляется слой воды (без образования больших луж), после этого делается перерыв на 2 – 3 часа, пока слой не замёрзнет. Затем можно напылять следующий слой.

• Очередную поливку необходимо осуществлять после того, как предыдущий слой уже замерз.

• Необходимо обратить внимание на следующее: шланги или пожарные рукава не должны долго лежать на льду на одном и том же месте – лёд под ними начинает таять. Так же не рекомендуется заливать лёд во время снегопада, иначе он получатся бугристым. Перед каждой заливкой лёд надо очищать от снега.

• Заливку льда можно производить как по часовой стрелке, так и против, по кругу; учитывая направление ветра необходимо лить воду стоя спиной к ветру.

• При достижении толщины льда около 2 см, возможно образование отверстий диаметром 0,5 см. Их необходимо забить мокрым снегом

• Для нормальной эксплуатации катка в течение всего сезона в первый раз необходимо наморозить слой льда толщиной не менее 10 – 15 см. Это связано с тем, что за один день посетители катка обычно срезают коньками 1 – 2 сантиметра льда, а погодные условия могут не позволить производить заливку катка каждый день.

• При заливке необходимо обратить внимание на то, чтобы борта были без отверстий, и вода не утекала сквозь щели.

• Каток готов, когда поверхность совершенно гладкая.

• Очистку катка от снега надо начинать по окончании снегопада, а при обильном, длительном снегопаде, пурге, буране желательно проводить и во время стихии. Естественно, удобнее и быстрее очищать лед с помощью автомашины, снабженной скребками и (желательно) щетками. Небольшие площадки нетрудно очистить вручную, металлическими или деревянными движками. Чтобы площадь катка не «сжималась» от сгребаемого снега, убранный снег лучше перевозить на свободную площадку.

• Сооружая каток рядом с домом или на пришкольном стадионе, не забудьте: зимний день короток, вечер наступает рано. Выход один – надо продлить спортивный день, сделать искусственное освещение.

• Светильники для хоккейных коробок рекомендуется устанавливать на шести-восьми мачтах, расположенных за пределами боковых бортов. Вполне годятся также прожекторы заливающего света или обычные подвесные лампы. Протяните их над льдом на высоте не менее 5 метров. Двенадцати ламп по 500 Ватт будет достаточно.

• Освещенность поверхности катка может быть повышена за счет окраски льда в белый цвет. Для этого нужно при первоначальной заливке полить поверхность катка раствором извести или мела, а когда раствор замерзнет, снова залить каток чистой водой. Теперь о разметке катка для состязаний по бегу. Лучший вариант школьной или дворовой конькобежной дорожки 200-метровая. Для такой дорожки нужен ровный участок размером 35х43 метра. Для катка с беговой дорожкой 300 метров необходим прямоугольник размером 133х52 метра. Размеры прямых и поворотов на таких катках мы приводим на чертежах. После того как каток размечен, линии красятся синей или красной краской. Чтобы краска не растекалась, предварительно с линий сметается веником снег. Ширина линии должна быть не более 5 см. После нанесения краски ей дают замерзнуть и через 5 – 10 минут из чайника заливают водой линии разметки.

• Готовый каток требует ежедневного ухода. Регулярно очищайте его от снега, выравнивайте поверхность и при необходимости шлифуйте.

• Если есть доступ к горячей воде, то лёд можно заглаживать. В этом случае нужно сделать большую швабру с тряпкой и, поливая тряпку горячей водой, перемещать швабру по льду, либо использовать специальное приспособление.

• Со временем на льду могут появляться глубокие порезы и большие ямы. Как правило, они появляются не только после массовых катаний, но из-за оттепели т заморозков. Перед началом следующей заливки их необходимо устранить. Ремонт производится следующим образом: в ведре замешивается каша из снега и воды, порезы и ямки замазываются этой кашей, и после того, как эти места подмёрзнут, их подравнивают скребком, затем можно начинать заливку катка. Ступая на лед, помните о том, что вас ожидают взлеты и падения. Будьте к ним готовы, и пусть лед вас не разочарует!