

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ КОРОТКОРЕЗАННЫХ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Старшов Д.Г., гр. МПП-41

Научные руководители: ассист. **А.И. Никитин,**

канд. техн. наук, доц. **Г.И. Старшов**

Энгельский технологический институт (филиал)

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина»

Сушка макаронных изделий – наиболее ответственная и энергоемкая стадия процесса их производства. С целью повышения качества макаронных изделий и снижения энергоемкости сушки разработана технология высокотемпературной сушки короткорезанных макаронных изделий.

Особенностью экспериментов было то, что предлагалось использовать непосредственно перед сушкой изделий, их гидротермическую обработку. Исследования проводились как на вакуумированных макаронных изделиях, так и на невакуумированных. Было выяснено, что гидротермическая обработка макаронных изделий улучшает их органолептические свойства (придается стекловидность макаронным изделиям).

Начальная влажность макаронных изделий после пресса была 28...32,5%, после чего проводилась гидротермическая обработка изделий в течении нескольких минут. Непосредственно сушка проводилась в течении 90 минут причем чередовались активные зоны и зоны отволаживания в результате конечная влажность макаронных изделий снижалась до 13...13,5%.

Технология высокотемпературной сушки требует, чтобы сушилка состояла из нескольких климатических зон предварительной, основной и нескольких зон отволаживания. Температура сушильного агента меняется по зонам от 70...80 до 40...45⁰С, а относительная влажность от 45 до 80%.

Предложенная технология позволяет увеличить удельную производительность макаронной сушилки на 10...12% за счет рационального подбора параметров сушильного агента, его равномерного распределения в объеме сушильной камеры, сокращения потерь сушильного агента.

ТЕХНІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ

Халіна А.В., гр. ГРС-49

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **І.В. Золотухіна**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Дитячий майданчик являє собою територію, на якій встановлені елементи дитячого вуличного ігрового обладнання, і займає величезну роль у розвитку дитини і зміцненні її здоров'я. Ігрові конструкції, у свою чергу, представляють собою набір споруд, які сприяють фізичному та розумовому розвитку, а також сприятливо впливають на соціальну адаптацію дитини.

Отже, правильно підібране безпечне устаткування для дитячих ігрових майданчиків, як для маленьких так і для підлітків, є проблемою актуальною. Тому, метою нашої роботи було проаналізувати компанії, які пропонують свою продукцію на ринках країни сьогодні.

У ході проведеного аналізу були виявлені такі компанії: ТОВ «Акварей» (Росія), RAINBOW (Україна), ТМ «VADZAARI» (Америка), ООО "DOLPHIN" (Україна). Ці компанії пропонують спеціальні ігрові комплекси, в які входять: гойдалки, качалки, каруселі, великі і малі гірки, пісочниці, ігрові столи і стільці, будиночки, рукоходи, шведські стінки, стійки баскетбольні, волейбольні, лавки та багато інших.

Було визначено, що ці компанії при розробці і виробництві дитячих майданчиків використовують якісний метал, пластик, дерево, високоякісні лакофарбові покриття і різні механічні пристрої, мають надійні кріплення, засувки, і зручні поручні, що забезпечує меншому травматизму.

Ці виробники пропонують безліч стилів виконання дворових ігрових комплексів таких як, казка, city, бізнес, русич, спорт. При розробці дитячого оснащення, виробники не допускають гострих, виступаючих кутів, місця швів, з'єднань, все повинно бути ретельно зачищене і відшліфоване – це головні вимоги.

Спортивні майданчики, які пропонують в комплексі зі спортивними тренажерами повинні мати гумові покриття, а також можуть включати кільця, дошки, шведську стінку, сходи, канати, мотузьяну драбину.

Головне для кожного виробника майданчиків, щоб його оснащення відповідало європейським і українським нормам якості, надійності, безпеки, екологічності, яскравості і довговічності, що підтверджується наявністю сертифікатів.