ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ФАРША

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 28107—89
(СТ СЭВ 6325—88)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.523.31 : 006.354 Группа Г71

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ФАРША

Основные параметры, технические требования и методы испытаний

Machines for mixing minced meat. Main parameters, technical requirements and test methods

ГОСТ 28107—89

(СТ СЭВ 6325—88)

ОКП 51 3211

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на машины периодического действия для перемешивания фарша с вакуумированием или без вакуумирования дежи (далее — фаршемешалки), а также для перемешивания мяса в кусках массой до 0,5 кг и других вязких и пастообразных пищевых продуктов с компонентами.

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 6325—88 приведена в приложении.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Геометрическая вместимость дежи фаршемешалок должна выбираться из следующего ряда: 0,050; 0,150; 0,300; 0,335; 0,400; 0,500; 0,630; 0,750; 1,000; 1,500; 2,000; 3,000; 4,000; 5,000 м³.

Примечания:

1. Значение 0,335 м³ — непредпочтительно.
2. Значение 0,050 м³ действительно только для дежи фаршемешалок открытого типа.

1.2. Коэффициент загрузки дежи от 0,5 до 0,85

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Фаршемешалки следует изготовлять в климатическом исполнении УХЛ 4 по ГОСТ 15150.

2.2. Детали фаршемешалок, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, следует изготовлять из коррозионностойких материалов, допущенных к применению в контакте с обрабатываемым продуктом.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

2.3. Параметр шероховатости *Ra* по ГОСТ 2789 поверхностей деталей, соприкасающихся с продуктом, должен быть не более 0,8 мкм.

2.4. Конструкция фаршемешалок должна обеспечивать:

блокировку загрузочного устройства при работе месильных рабочих органов или при выгрузке продукта из дежи;

возможность безразборной мойки и дезинфекции;

равномерное перемешивание всего объема загруженного продукта;

реверс месильных органов;

механизированное перемещение крышки, отверстия для выгрузки фарша у машин с неподвижным креплением дежи;

предохранение от случайного соприкасания обслуживающего персонала с рабочим месильным органом.

2.5. Зазор между торцем месильного рабочего органа и торцевыми стенками дежи, а также зазор между наружной образующей поверхностью месильных рабочих органов и цилиндрической поверхностью дежи должны быть не более 3 мм.

2.6. Фаршемешалки, разгружаемые наклоном дежи, должны иметь устройство, обеспечивающее фиксацию корыта в любом положении наклона.

2.7. Вакуумная система фаршемешалок должна быть герметична. Конструкция участка вакуумной системы, не подвергаемой санитарной обработке (мойке), должна исключать возможность проникания в систему продукта или моющей жидкости.

2.8. Разрежение в рабочей камере от 0,025 до 0,040 МПа должно достигаться в течение 8—30 с.

По достижении требуемого вакуума вакуумный насос должен автоматически отключаться.

Снижение вакуума после отключения вакуумного насоса не должно превышать 10% достигнутого значения в течение 5 мин.

2.9. Крышка вакуумной фаршемешалки должна закрываться плотно и открываться плавно, без ударов.

2.10. Фаршемешалки должны иметь блокировку месильных рабочих органов при открывании крышки.

2.11. Крышки разгрузочного отверстия фаршемешалки должны обеспечивать герметичность. Просачивание фарша или жидкости из-под закрытой крышки не допускается.

2.12. Сварные швы дежи должны быть гладкими, прочными и плотными.

2.13. Уплотнительные устройства валов должны исключать возможность проникания продукта и моющих средств в механизм привода и смазочных средств в продукт.

2.14. Загрузочное устройство должно быть оснащено захватом для свободного ввода напольной тележки.

Нижнее и верхнее крайние положения загрузочного устройства должны быть ограничены выключателями, отключающими привод при достижении этих положений.

2.15. Температура нагрева корпусов подшипников не должна превышать на 50°С температуру окружающего воздуха.

2.16. Наружные поверхности корпуса фаршемешалки должны быть облицованы листами из коррозионностойкой стали или снабжены равнозначным им покрытием.

2.17. Органы управления (кнопки, рукоятки и т. д.) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.064 и иметь символы, информирующие их назначение.

2.18. Требования безопасности по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.040.

2.19. Уровень шума на рабочих местах не должен превышать 80 дБ.

2.20. Фактические значения вибрации на рабочих местах не должны превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.012.

2.21. Электрооборудование должно обеспечивать надежную работу всех систем фаршемешалок при колебаниях напряжения питающей сети 380 или 220 В в пределах ±10% и изменения номинальной частоты тока 50 Гц в пределах ±2%. Напряжение системы питания цепей управления фаршемешалок должно быть не более 42 В.

2.22. Степень защиты электрооборудования фаршемешалок должна быть не ниже IP44 по ГОСТ 14255 и ГОСТ 14254.

2.23. Сопротивление изоляции проводников должно быть не менее 1,0 МОм.

2.24. Корпус фаршемешалки должен иметь зажим для устройства защитного заземления по ГОСТ 21130.

2.25. Значение сопротивления между заземляющим зажимом и любой доступной нетоковедущей металлической частью фаршемешалки, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

2.26. Конструкция фаршемешалки должна иметь устройство или места для строповки при транспортировании.

2.27. Аварийный выключатель с грибовидным толкателем красного цвета должен быть расположен в удобном для использования месте.

2.28. Вращающиеся и движущиеся части машин, представляющие опасность для обслуживающего персонала, должны быть оснащены защитными ограждениями по ГОСТ 12.2.062.

2.29. Привод должен автоматически отключаться при отсутствии или понижении напряжения в электросети ниже предела, указанного в п. 2.21. После восстановления напряжения пуск привода должен осуществляться только обслуживающим персоналом.

2.30. Двигатели приводов должны иметь защиту от перегрузки.

2.31. Фаршемешалки должны иметь следующие показатели надежности:

установленная безотказная наработка — не менее 40 ч;

средняя наработка на отказ — не менее 200 ч;

средний срок службы до первого капитального ремонта в двухсменной работе — не менее 3 лет;

средний срок службы до списания при двухсменной работе — не менее 10 лет;

коэффициент технического использования — не менее 0,93.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверка материалов по п. 2.2 заключается в контроле соответствующих свидетельств и аттестатов материалов.

3.2. Проверку шероховатости по п. 2.3 проводят путем сравнения поверхностей с эталонами шероховатости.

3.3. Геометрическую вместимость дежи определяют измерением объема воды, слитой из предварительно наполненного дежей корыта. Одновременно контролируется герметичность дежи по п. 2.12. Протекание и отпотевание сварных швов не допускается. Продолжительность испытания на герметичность 0,5 ч.

3.4. Проверка защиты от поражения электрическим током состоит из:

проверки изоляции электропроводов и деталей, находящихся под напряжением;

проверки защиты от случайного соприкасания деталей, не имеющих изоляции, но находящихся под напряжением (например зажимов электрооборудования);

измерения сопротивления изоляции;

измерения сопротивления защитного провода;

измерения электрической прочности изоляции;

проверки степени защиты электрооборудования;

проверки состояния кнопок и выключателей.

3.5. Сопротивление изоляции по пп. 2.23 и 2.25 измеряют между проводами фаз и доступной металлической частью фаршемешалки (корпус фаршемешалки), а также между проводами фаз и цепью управления, цепью управления и корпусом фаршемешалки при напряжении постоянного тока не менее 500 В. Измерения проводят в отключенном от сети питания состоянии фаршемешалок.

3.6. Испытание на прочность изоляции электрооборудования проводят между проводами силовой цепи оборудования, соединенными между собой и заземленной массой фаршемешалки.

Значение испытательного напряжения должно составлять 85% самого нижнего значения испытательного напряжения, предусмотренного для данного оборудования, но не менее 1500 В.

Продолжительность испытания 1 мин.

Испытательное напряжение должно поступать от установки мощностью не менее 500 В · А.

Элементы электросхемы, для которых данное напряжение является недопустимым, во время испытания должны быть отключены.

3.7. Проверки степени защиты оболочек электроаппаратов управления и блокировок пультов управления и клеммовых коробок по п. 2.22 проводят по ГОСТ 14254.

3.8. Проверку показателей надежности по п. 2.31 проводят по ГОСТ 27.410.

3.9. При испытании на холостом ходу проверяют:

правильность установки и подключения машины к электросети;

правильность работы вакуумной системы и величину вакуума по п. 2.8;

правильность работы крышки загрузочного отверстия по пп. 2.9 и 2.10;

систему управления, по возможности, регулированием времени, определенного технологическим процессом;

направление вращения месильных рабочих органов;

правильность работы защитных средств по п. 2.29 в случае отсутствия или понижения напряжения в электросети на любых этапах работы фаршемешалки;

расход электроэнергии под нагрузкой;

температуру нагрева корпусов подшипников по п. 2.15;

уровень звуковой мощности шума по п. 2.19 на рабочем месте по ГОСТ 12.1.026 и ГОСТ 12.1.003 под нагрузкой;

параметры вибрации по п. 2.20 — по ГОСТ 12.1.034 и ГОСТ 12.1.012 под нагрузкой;

работу конечных выключателей по п. 2.14;

правильность работы аварийного выключателя по п. 2.27.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Соответствие требований ГОСТ 28107—89 требованиям СТ СЭВ 6325—88

ГОСТ 28107—89		СТ СЭВ 6325—88	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
2.3	Параметр шероховатости *Ra* по ГОСТ 2789 поверхностей деталей, соприкасающихся с продуктом, должен быть не более 0,8 мкм	2.3	Шероховатость поверхностей деталей *Ra*, соприкасающихся с продуктом, должна быть не более 0,8 мкм по ГОСТ 2789
2.8	Разрежение в рабочей камере от 0,025 до 0,040 МПа должно достигаться в течение 8—30 с		Величина вакуума должна достигать от 0,025 до 0,040 МПа в течение 8—30 с
2.10	Фаршемешалки должны иметь блокировку месильных рабочих органов при открывании крышки	2.10	Открывание крышки фаршемешалки должно вести к блокировке месильных рабочих органов
2.29	Привод должен автоматически отключаться при отсутствии или понижении напряжения в электросети ниже предела, указанного в п. 2.21	2.29	Привод должен автоматически отключаться при отсутствии или понижении напряжения в электросети ниже указанного в п. 2.21
2.31	Коэффициент технического использования — 0,93	2.31	Коэффициент технического использования — 0,85
—	—	3.1	Испытания должны включать: 1) проверку размеров, материалов и визуальный осмотр узлов машины перед пуском; 2) проверку защиты от поражений электрическим током; 3) проверку работы приводов машины на холостом ходу
3.8	Проверку показателей надежности по п. 2.31 проводят по ГОСТ 27.410.	—	—

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.04.89 № 1043

Срок проверки — 1995 г.
Периодичность проверки — 5 лет

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 6325—88

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.003—83	3.9
ГОСТ 12.1.012—78	2.20, 3.9
ГОСТ 12.1.026—80	3.9
ГОСТ 12.1.034—81	3.9
ГОСТ 12.2.003—74	2.18
ГОСТ 12.2.040—79	2.18
ГОСТ 12.2.062—81	2.28
ГОСТ 12.2.064—81	2.17
ГОСТ 27.410—87	3.8
ГОСТ 2789—73	2.3
ГОСТ 14254—80	2.22, 3.7
ГОСТ 14255—69	2.22
ГОСТ 15150—69	2.1
ГОСТ 21130—75	2.24

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евтеева*

gost.e-ecolog.ru

...ь в наб. 15.05.89 Подп. в печ. 19.06.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,45 уч.-изд. л. ...ч. 5.000 Цена 3 к.

...ева «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 615