ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МУКОМОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 27962—88

Издание официальное

Е

БЗ 12—88/875

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.71.05 : 006.354 Группа Г73

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МУКОМОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Общие технические условия

Flour-grinding equipment.
General specifications

ОКП 51 4211, 51 4213, 51 4214, 51 4215, 51 4221, 51 4222, 51 4251, 51 4261, 51 4262, 51 4264

ГОСТ 27962—88

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на основное технологическое оборудование (далее — машины) для мукомольных предприятий (сепараторы зерноочистительные, аспираторы, машины камнеотборочные, триеры, машины обоечные, машины щеточные, станки вальцовые, рассевы, машины ситовеечные, машины вымольные), изготовляемое для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Машины следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий (ТУ) на машины конкретных типов по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Машины для экспорта должны соответствовать, кроме того, условиям договора между предприятием и внешнеэкономической организацией.

1.2. Требования к конструкции

1.2.1. Общие монтажно-технические требования к машинам — по ГОСТ 24444.

1.2.2. Конструкцией машин должно быть обеспечено подсоединение стандартных самотечных трубопроводов и воздуховодов круглого сечения к приемным, выпускным и аспирационным отверстиям.

Издание официальное Перепечатка воспрещена
Е

© Издательство стандартов, 1989

1.2.3. Конструкцией машин должна быть обеспечена возможность их транспортирования в заданных условиях без нарушения работоспособности.

1.2.4. Машины, предназначенные для экспорта, в том числе комплектующие изделия, должны обладать патентной чистотой в отношении стран-импортеров.

1.2.5. Температура корпусов подшипников при работе не должна превышать 60°С.

1.3. Требования устойчивости к внешним воздействиям

1.3.1. Покрытия должны обеспечивать коррозионную стойкость и декоративный вид изделия при хранении и эксплуатации.

1.3.2. Комплектующие изделия с поврежденной окраской должны быть перекрашены в цвет основной машины.

Допускается окрашенные комплектующие изделия не перекрашивать, если их окраска не повреждена.

1.3.3. Допускается окрашивать неснимаемые в процессе эксплуатации крепежные детали с защитным покрытием в единый цвет с поверхностью, на которой они установлены.

1.3.4. Требования к защитным и декоративным покрытиям машин, изготовляемых для экспорта (металлизации, гуммированию, эмалированию, покрытию полиэтиленом), а также требования к покрытиям внутренних поверхностей машин должны быть указаны в ТУ на машины конкретных типов.

Цвет покрытия должен быть указан в ТУ на машины конкретных типов.

1.3.5. К защитным и декоративным покрытиям машин, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, предъявляют следующие дополнительные требования:

для некоррозионностойких деталей, требующих гальванической защитно-декоративной отделки, необходимо применять трехслойное покрытие по ГОСТ 9.306 толщиной не менее 36 мкм, состоящее из меди, никеля и хрома. При этом необходимо проводить механическую глянцовку или полировку подслоев. Допускается применять четырехслойное покрытие, состоящее из никеля, меди, хрома общей толщиной не менее 42 мкм или двухслойное покрытие из хрома по ГОСТ 9.306;

детали из алюминиевых сплавов с посадочными местами под запрессовку следует анодировать в сернокислотном или хромокислотном электролите или подвергать химическому оксидированию или полировке. После сернокислотного анодирования следует доводить посадочные места до необходимых размеров.

1.3.6. Способы защиты изделий из древесины и древесных материалов, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, — по ГОСТ 15155.

1.3.7. Требования к надежности машин должны быть установлены в ТУ на машины конкретных типов.

1.4. Требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям

1.4.1. Материалы, покрытия и антисептики для пропитки дерева должны быть разрешены Минздравом СССР для изготовления машин, работающих в контакте с пищевыми средами.

1.4.2. Необходимость защиты антисептиками машин, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, может быть определена условиями договора между предприятием и внешнеэкономической организацией.

1.4.3. Детали из чугуна должны быть изготовлены из чугуна марки не ниже СЧ 20 по ГОСТ 1412.

1.4.4. Стальные и чугунные отливки ответственных или сложных по форме деталей должны подвергаться старению и проверке на механическую прочность.

Необходимость процесса старения и проверки на механическую прочность должна быть указана в ТУ или на рабочих чертежах на машины конкретных типов.

1.4.5. Закрытые передачи после сборки должны быть обкатаны на холостом ходу с целью приработки при рабочем числе оборотов.

При обкатке температура масла не должна превышать температуру окружающей среды больше чем на 40°С. Все обнаруженные при обкатке дефекты должны быть устранены. Время обкатки должно быть указано в ТУ на машины конкретного типа. После окончания обкатки масло из корпуса должно быть удалено, а корпус промыт и подготовлен для следующего испытания изделия или консервации. В корпусах, имеющих масляные ванны, не допускаются после сборки сверление отверстий, нарезание резьбы, снятие заусенцев.

1.4.6. Предельные отклонения размеров и массы и припуски на механическую обработку для отливок из чугуна и стали — по ГОСТ 26645, а формовочные уклоны — по ГОСТ 3212.

1.4.7. Ответственные сварные детали, как правило, должны подвергаться нормализации для снятия внутренних напряжений после сварки. Необходимость нормализации указывается на рабочих чертежах машин конкретного типа.

Сварные швы не должны иметь дефектов в виде трещин, прожогов, непроваров и свищей.

1.4.8. Сварные швы в конструктивных элементах машин, имеющих контакт с пищевыми средами, к которым предъявляются требования обработки их до параметра шероховатости, соответствующего классу чистоты основного металла, должны располагаться в удобных для обработки местах.

1.4.9. Сварные детали и сборочные единицы из некоррозионностойких материалов, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, после удаления окалины (травлением, дробеструйной обработкой) следует пассивировать, а трудно очищаемые полости и зазоры — защищать коррозионностойкими покрытиями.

1.4.10. Детали и сборочные единицы, поступающие на сборку, не должны иметь загрязнений, следов коррозии, пригара и механических повреждений.

Во всех соединениях (станины, корпуса, крышки, фланцы) наружные поверхности соединяемых деталей должны совпадать в пределах допусков на линейные размеры по ГОСТ 25670.

1.4.11. Все вращающиеся детали и сборочные единицы должны проворачиваться в своих опорах без заеданий.

1.4.12. Не указанные на чертежах допуски формы и расположения поверхностей — по ГОСТ 25069.

1.4.13. Детали и сборочные единицы, подвергнутые механической обработке, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать следующим дополнительным требованиям:

наружные поверхности деталей из некоррозионностойких материалов должны иметь гальванические или лакокрасочные покрытия;

винты диаметром менее 4 мм должны быть изготовлены из коррозионностойких сталей, медных сплавов или с гальваническим покрытием;

болты повышенной точности с прессовыми посадками, а также с мелкой резьбой следует изготавливать из коррозионностойких сталей или медных сплавов;

по требованию договора между предприятием и внешнеэкономической организацией в страны, где разрешено применение машин только из коррозионностойких сталей, машины должны изготовляться из этих сталей.

1.4.14. Детали, прошедшие термическую обработку, подлежат контролю на твердость. При невозможности измерения твердости без повреждения рабочей поверхности детали, твердость должна проверяться на образце-свидетеле, изготовленном из материала той же партии и прошедшем термическую обработку совместно с деталями данной партии.

Необходимость проверки скрытых пороков термообработки и методы ее проверки указывают особо в ТУ на машины конкретного типа.

1.4.15. Детали, подвергнутые термической обработке, коробление которых влияет на точность работы машины, должны подвергаться старению до чистовой обработки, о чем должно быть указано на рабочих чертежах машин конкретных типов.

1.4.16. Резино-технические изделия, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15152.

1.4.17. Средняя производственная влажность деталей из древесины должна быть (10±2,0) %.

1.4.18. Электрооборудование машин, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 15963.

1.4.19. Обработанные рабочие поверхности деталей и сборочных единиц не должны иметь заусенцев, задиров, забоин, вмятин и других механических повреждений.

1.4.20. Резьба не должна иметь искаженного профиля. Выход резьбы, сбеги, недорезы, проточки и фаски должны соответствовать ГОСТ 10549. Допуски трапецеидальной и метрической резьб должны соответствовать требованиям ГОСТ 9562 и ГОСТ 16093.

1.4.21. Болты и шпильки после затяжки гаек не должны выступать за торцевую поверхность гайки более чем на 1,5—2 шага резьбы. Выступающая часть может быть больше указанного значения (но не больше пяти шагов резьбы), если соединение расположено внутри изделия и выступающие концы не мешают эксплуатации и ремонту машины. Расположение болта или шпильки внутри гайки не допускается.

1.4.22. Параметры шероховатости поверхности и отклонения от геометрической формы посадочных поверхностей под шариковые и роликовые подшипники — по ГОСТ 3325.

1.5. Комплектность

1.5.1. Комплектность должна быть установлена в ТУ на машины конкретного типа, а для машин, предназначенных для экспорта, — в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.

1.5.2. Комплект быстроизнашивающихся запасных частей, прикладываемый к машине, должен обеспечить работу машины в течение срока не менее гарантийного.

1.5.3. К каждой машине должна быть приложена эксплуатационная и товаросопроводительная документация:

паспорт, включающий: техническое описание, номенклатуру и число запасных и сменных частей, инструкции по монтажу и эксплуатации, чертежи, схемы (кинематическую, функциональную, электрическую принципиальную, электрическую соединений, строповки) и схему смазки.

1.5.4. Для машин, предназначенных для экспорта, товаросопроводительная документация должна соответствовать условиям договора между предприятием и внешнеэкономической организацией.

1.6. Маркировка

1.6.1. Технические требования к маркировке — по ГОСТ 26828.

1.6.2. На каждой машине должна быть прикреплена на видном месте табличка по ГОСТ 12969, содержащая:

товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя (при необходимости указывается министерство или ведомство);

обозначение, а при необходимости и исполнение машины;

порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год и месяц выпуска;

обозначение ТУ.

На машины, аттестованные по высшей категории качества, должен быть нанесен государственный Знак качества.

1.6.3. На табличке машин, предназначенных для экспорта, дополнительно наносят слова «Сделано в СССР».

Маркировка выполняется на русском языке, если нет других указаний в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.

Обозначение ТУ и государственного Знака качества в этом случае не указывают.

1.6.4. Нанесение маркировки на таблички — ударным способом или фотохимическим травлением.

1.6.5. На транспортную тару следует наносить несмываемой краской основные, дополнительные, информационные надписи и манипуляционные знаки, соответствующие надписям: «Место строповки», «Центр тяжести» и т. д. согласно ГОСТ 14192, а на тару, предназначенную для экспорта, — согласно договору между предприятием и внешнеэкономической организацией.

1.7. Упаковка

1.7.1. Перед упаковыванием все подвижные части машины должны быть приведены в положение, при котором машина и ее составные части имеют наименьшие габаритные размеры и застопорены.

Допускается съем выступающих элементов.

1.7.2. Упаковкой и консервацией должна быть обеспечена сохранность машин при транспортировании и хранении их под навесом в течение 18 мес с момента отправки потребителю.

Для машин, предназначенных для экспорта, консервацией и упаковкой должна быть обеспечена сохранность без переконсервации до трех лет, запасных частей к машине — до пяти лет, а также возможность хранения машин в упакованном виде на открытой площадке сроком до шести месяцев, если иное не указано в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.

Требования к выбору упаковки — по ГОСТ 23170.

1.7.3. Консервация должна проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и ТУ на машины конкретного типа с учетом условий хранения и транспортирования машин конкретного типа, при этом должна быть предусмотрена возможность последующей расконсервации без разборки.

1.7.4. Консервация комплектующих изделий — по стандартам или ТУ на эти изделия.

1.7.5. Машины, предназначенные для экспорта, должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 24634.

Машины, отправляемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны быть упакованы по ГОСТ 15846.

1.7.6. Бумага и картон для упаковывания машин, деталей и сборочных единиц, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать ГОСТ 15158.

1.7.7. Эксплуатационная и товаросопроводительная документация должна быть упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,1 мм по ГОСТ 10354. Тип пакета I—1 по ГОСТ 12302.

Для машин, предназначенных в страны с тропическим климатом, документация должна быть упакована в два пакета.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Общие требования безопасности — по ГОСТ 12.2.003.

2.2. В машинах должны применяться специальные сигнальные цвета и знаки безопасности по ГОСТ 14202 и ГОСТ 12.4.026.

2.3. Защитные заземления машин, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, — по ГОСТ 15151.

2.4. Электрооборудование машин должно быть пылезащищенным со степенью защиты оболочек электрических аппаратов и электроблокирующих устройств не менее IP54 по ГОСТ 14254 для помещений с взрывоопасной зоной класса В-IIа согласно «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ), утвержденным Госэнергонадзором.

Электродвигатели должны иметь оболочки со степенью защиты IP54 по ГОСТ 17494 и пылезащищенную коробку выводов, имеющую внутри специальный зажим заземления.

2.5. Электробезопасность при работе на машинах должна обеспечиваться конструкцией машины, предусматривающей: прокладку электропроводов в металлических трубах или гибких металлических рукавах, защищающих провода от повреждений; устройство защитного заземления корпуса машины и металлических деталей, которые могут оказаться под напряжением. Защитное заземление должно выполняться согласно требованиям ГОСТ 12.2.007.0.

Заземляющие зажимы и знаки заземления — по ГОСТ 21130 и ГОСТ 12.2.007.0.

Сопротивление изоляции обмоток электродвигателя должно быть не менее 1,0 МОм.

Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикасанию металлической нетоковедущей частью машин, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

Сопротивление изоляции электрических цепей электротехнического устройства относительно корпуса и цепей, электрически связанных между собой, измеренное в холодном состоянии и при нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962, в пределах одного электротехнического устройства должно быть не ниже 1,0 МОм.

2.6. Общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах — по ГОСТ 12.3.009.

2.7. Машины должны иметь защитные ограждения по ГОСТ 12.2.062.

2.8. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны не должна превышать: зерновой — 4 мг/м^3, мучной — 6 мг/м^3 согласно ГОСТ 12.1.005.

2.9. Требования к герметичности машины и расходу воздуха на аспирацию должны быть указаны в ТУ на машину конкретного типа.

2.10. Значения уровней звуковой мощности в октавных полосах частот (в дБ) и корректированного уровня звуковой мощности (в дБА) должны быть указаны в ТУ на машину конкретного типа.

Уровни звукового давления в октавных полосах частот (в дБ) и уровень звука (в дБА) на рабочих местах не должны превышать значений, допустимых по СН 3223—85.

2.11. Значения параметров вибрации на рабочих местах оператора должны быть указаны в ТУ на машины конкретного типа.

Значения параметров вибрации не должны превышать допустимых в ГОСТ 12.1.012.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания показателей назначения должны быть установлены в ТУ на машины конкретного типа.

3.2. Методы испытаний машин, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15151.

3.3. Требования пп. 1.2.2; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.17; 2.2; 2.3; 2.7 контролируют в процессе изготовления.

3.4. Машины должны подвергаться испытанию на транспортабельность (п. 1.2.3), если это указано в ТУ на машины конкретного типа. При этом машины в упаковке для перевозки должны выдерживать без повреждений транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте от 80 до 120 ударов в минуту в течение 2 ч.

При отсутствии испытательного стенда допускается проводить испытания транспортировкой машин на автотранспорте, при этом машины в упаковке транспортируют по грунтовой дороге со скоростью 30 км/ч в течение не менее 2 ч. Испытания на транспортабельность должны предшествовать всем остальным испытаниям.

3.5. Температуру корпусов подшипников (п. 1.2.5) проверяют специальным измерительным приспособлением или электрическим полупроводниковым термометром типа ЭТП-М. Предел допускаемой основной погрешности ±2,5%.

Допускается применять другие средства измерения температуры, обеспечивающие указанную точность в заданном диапазоне.

3.6. Испытания отливок (п. 1.4.6) из чугуна — по ГОСТ 26358 и ГОСТ 7769; из сталей — по ГОСТ 977 и ГОСТ 21357.

3.7. Испытания швов сварных соединений, работающих без избыточного давления (п. 1.4.7), — по ГОСТ 3242, ГОСТ 3845, ГОСТ 6996.

3.8. Проверка твердости поверхностей обработанных деталей (п. 1.4.14) — по ГОСТ 9012,ГОСТ 9013, ГОСТ 2999.

3.9. Методы испытаний резиновых деталей (п. 1.4.16) — по ГОСТ 7338, ГОСТ 5496, ГОСТ 6467.

3.10. Производственную влажность деталей из древесины (п. 1.4.17) проверяют в соответствии с ГОСТ 16588.

3.11. Контроль комплектности, маркировки и упаковки (пп. 1.5—1.7) проверяют визуально.

3.12. Степень защиты оболочек (п. 2.4) испытывают по ГОСТ 14254.

3.13. Электробезопасность (п. 2.5) контролируют проверкой сопротивления изоляции обмоток электродвигателя при помощи мегомметра типа М4 100/4, класс точности 1,0 и диапазон измерения от 0 до 200 МОм, при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 1,0 МОм, а также проверкой сопротивления заземляющих проводников при помощи омметра М372, класс точности 1,5 по ГОСТ 23706, при этом сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикасанию металлической нетоковедущей частью машины, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

3.14. Концентрацию пыли в воздухе рабочей зоны (п. 2.8) определяют при помощи электроаспиратора ЭА-30 с фильтрами АФА-В10. Концентрацию пыли (μ) определяют по формуле

$$\mu = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 1000}{Q_1 t},$$

где m_1 — масса чистого фильтра, мг;

m_2 — масса фильтра с пылью, мг;

Q_1 — расход воздуха, л/мин;

t — продолжительность отбора пробы, мин.

Время взятия пробы зависит от степени запыленности воздуха, скорости просасывания через фильтр и необходимой навески пыли на фильтре. Время отбора пробы (t) вычисляют по формуле

$$t = \frac{b\,1000}{C\,Q_1},$$

где b — минимально необходимая навеска пыли на фильтре — 1 мг;

C — предполагаемая концентрация пыли в воздухе, мг/м^3.

3.15. Коэффициент герметичности (K) (п. 2.9) определяют по формуле

$$K = \frac{H}{Q_н^2},$$

где H — аэродинамическое сопротивление, Па;

$Q_н$ — объем отсасываемого воздуха из машины (расход воздуха на аспирацию, м^3/с).

3.16. Шумовые характеристики машины (п. 2.10) измеряют ориентировочным методом по ГОСТ 12.1.028.

Для измерения уровней звукового давления и уровней звука применяют шумомеры 1-го или 2-го класса по ГОСТ 17187 с полосовыми электронными фильтрами по ГОСТ 17168 с измерительными трактами с характеристиками, которые соответствуют этим стандартам.

Уровни звука и звукового давления на рабочем месте оператора определяют по ГОСТ 12.1.050.

3.17. Подготовка, проведение и оформление результатов измерений вибрации машины (п. 2.11) — по ГОСТ 13731 и ГОСТ 12.1.034.

Средства измерений и контроля вибрации на рабочих местах — по ГОСТ 12.4.012.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Машины следует транспортировать:

железнодорожным транспортом в открытых вагонах или на платформах в соответствии с ГОСТ 22235, «Техническими условиями погрузки и крепления грузов», «Правилами перевозок грузов»;

речным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов», утвержденными Минречфлотом СССР;

морским транспортом в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов»;

автомобильным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов», действующими на транспорте данного вида.

4.2. Условия транспортирования машин в части воздействия климатических факторов внешней среды — по группе 8, условия хранения — по группе 4 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов — по группе Л ГОСТ 23170.

4.3. Для экспорта условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды — 8, а в районы с тропическим климатом — 9 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов — С ГОСТ 23170. Условия хранения должны быть указаны в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.

4.4. Перед транспортированием отверстия патрубков и присоединительных фланцев машин должны быть закрыты специальными заглушками.

4.5. Транспортирование и хранение машин должно проводиться в упакованном виде. Без упаковки в тару допускается транспортировать машины в контейнерах или закрытыми транспортными средствами, при условии защиты от коррозии и механических повреждений.

4.6. Машины следует хранить в складских помещениях или на площадках под навесом в упакованном виде.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации — 18 мес со дня ввода машин в эксплуатацию.

5.3. Гарантийный срок эксплуатации машин, предназначенных для экспорта, — 18 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес с момента проследования через Государственную границу СССР.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. А. Мозолин, В. И. Рудаков-Суворов, В. М. Трошина, Е. И. Ананьев, Н. В. Симонова, Е. Т. Третьякова, Е. А. Кузнецова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.88 № 4292

3. Срок первой проверки — 1994 г.; периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.014—78	1.7.3
ГОСТ 9.306—85	1.3.5
ГОСТ 12.1.005—76	2.8
ГОСТ 12.1.012—78	2.11
ГОСТ 12.1.028—80	3.16
ГОСТ 12.1.034—81	3.17
ГОСТ 12.1.050—86	3.16
ГОСТ 12.2.003—74	2.1
ГОСТ 12.2.007.0—75	2.5
ГОСТ 12.2.062—81	2.7
ГОСТ 12.3.009—76	2.6
ГОСТ 12.4.012—83	3 17
ГОСТ 12.4.026—76	2.2
ГОСТ 977—75	3.6
ГОСТ 1412—85	1.4.3
ГОСТ 2999—75	3.8
ГОСТ 3212—80	1.4.6
ГОСТ 3242—79	3.7
ГОСТ 3325—85	1.4.22
ГОСТ 3845—75	3.7
ГОСТ 5496—78	3.9
ГОСТ 6467—79	3.9
ГОСТ 6996—66	3.7
ГОСТ 7338—77	3.9
ГОСТ 7769—82	3.6
ГОСТ 9012—59	3.8
ГОСТ 9013—59	3.8
ГОСТ 9562—81	1.4.20
ГОСТ 10354—82	1.7.7
ГОСТ 10549—80	1.4.20
ГОСТ 12302—83	1.7.7
ГОСТ 12969—67	1.6.2
ГОСТ 13731—68	3.17

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 14192—77	1.6.5
ГОСТ 14202—69	2.2
ГОСТ 14254—80	2.4; 3.12
ГОСТ 15150—69	4.2; 4.3
ГОСТ 15151—69	2.3; 3.2
ГОСТ 15152—69	1.4.16
ГОСТ 15155—84	1.3.6
ГОСТ 15158—78	1.7.6
ГОСТ 15846—79	1.7.5
ГОСТ 15963—79	1.4.18
ГОСТ 16093—81	1.4.20
ГОСТ 16588—79	3.10
ГОСТ 16962—71	2.5
ГОСТ 17168—82	3.16
ГОСТ 17187—81	3.16
ГОСТ 17494—87	2.4
ГОСТ 21130—75	2.5
ГОСТ 21357—87	3.6
ГОСТ 22235—76	4.1
ГОСТ 23170—78	1.7.2; 4.2; 4.3
ГОСТ 23706—79	3.13
ГОСТ 24444—87	1.2.1
ГОСТ 24634—81	1.7.5
ГОСТ 25069—81	1.4.12
ГОСТ 25670—83	1.4.10
ГОСТ 26358—84	3.6
ГОСТ 26645—85	1.4.6
ГОСТ 26828—86	1.6.1
СН 3223—85	2.10

Группа Г73

Изменение № 1 ГОСТ 27962—88 Оборудование технологическое для мукомольных предприятий. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.04.90 № 988

Дата введения 01.11.90

Пункт 1.4.3 исключить.

Пункт 2.10. Заменить ссылку: СН 3223—85 на ГОСТ 12.1.003.

Пункт 3.17. Заменить ссылку: ГОСТ 13731 на ГОСТ 12.1.043.

(ИУС № 8 1990 г.)

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *С. И. Ковалева*

Сдано в наб. 14.01.89 Подп. в печ. 02.03.89 1,0 усл. п. л. 1,0 усл кр.-отт. 0,92 уч. изд. л.
Тираж 6000 Цена 5 коп.

gost.e-ecolog.ru

«Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 435.