ГОСТ 30137—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНВЕЙЕРЫ ВИБРАЦИОННЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—94/12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации № 265 "Разгрузочно-погрузочные машины непрерывного действия."

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7—95 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 18.07.95 № 385 межгосударственный стандарт 30137—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация, основные параметрны и размеры . . . 2
4 Общие технические требования 2
4.1 Характеристики 2
4.2 Комплектность 4
4.3 Маркировка 4
4.4 Упаковка 4
5 Требования безопасности 4
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Указания по эксплуатации 6
10 Гарантии изготовителя 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНВЕЙЕРЫ ВИБРАЦИОННЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Horisontal jigging conveyers
General specifications

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на вибрационные конвейеры общего назначения (далее — конвейеры) с открытым, пылеплотным и герметичным грузонесущим органом, предназначенные для транспортирования по прямолинейным горизонтальным и полого-наклонным трассам порошкообразных, зернистых и кусковых нелипких насыпных грузов.

Стандарт не распространяется на транспортно-технологические (смесительные, просеивающие, сушильные и т.п.) конвейеры, а также на конвейеры, предназначенные для работы во взрыво- и пожароопасных средах, и на конвейеры, работающие при температуре окружающей среды ниже минус 25 и выше плюс 50 °С.

Требования стандарта являются обязательными, кроме 3.1 в части высоты желоба, 4.1.1, а также 6.4 в части проверки требований 4.1.3.4.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—68 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.1.050—86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.022—80 ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности

Издание официальное

ГОСТ 12.4.026—76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 8032—84 Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел

ГОСТ 8828—89 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 10198—91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12971—67 Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 22356—77 Болты и гайки высокопрочные и шайбы. Общие технические условия

3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

3.1 Конвейеры по конструкции изготавливают трубными и желобчатыми.

Основные параметры и размеры конвейеров должны выбираться из следующих рядов:

— внутренний диаметр трубы 100; 125; 160; 200; 250; 320; 400; 500 мм;

— внутренняя ширина желоба 125; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 650; 800; 1000; 1250 мм;

— высота желоба 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320; 400 мм.

Примечания

1 При использовании стандартных труб допускается отклонение внутреннего диаметра трубы от указанного значения в пределах ± 10 %.

2 Приведенные значения внутреннего диаметра трубы соответствуют ряду R 10 предпочтительных чисел по ГОСТ 8032. Допускается применять значения внутреннего диаметра трубы 150, 300 и 450 мм, соответствующие ряду R 40.

3 При форме желоба, отличающейся от прямоугольной (например, трапецевидной, полукруглой, скругленной и др.) указанные размеры внутренней ширины желоба относятся к максимальной ширине внутреннего сечения желоба.

4 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Характеристики

4.1.1 Расчетную производительность конвейеров выбирают из ряда: 1,0; 1,6; 2,5; 3,2; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 32,0; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0; 100,0; 125,0; 160,0; 200,0; 250,0; 320,0; 400,0; 500,0 $м^3/ч$.

Допускается отклонение производительности от указанных значений в пределах ± 10%.

4.1.2 Требования стойкости к внешним воздействиям

4.1.2.1 Конвейеры предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды не ниже минус 25 и не выше плюс 50 °С.

4.1.2.2 Влажность груза должна быть в пределах, гарантирующих невозможность налипания груза на стенки грузонесущего органа конвейера, а также невозможность потери грузом свойств сыпучести.

4.1.2.3 Температура груза, в зависимости от назначения и конструктивного исполнения конвейера, допускается от минус 25 до плюс 200 °С.

4.1.2.4 При транспортировании кусковых грузов максимальный размер кусков не должен превышать: для несортированного груза 1/4, а для сортированного груза 1/3 диаметра или ширины грузонесущего органа конвейера.

4.1.3 Конструктивные требования

4.1.3.1 Конвейеры должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.1.3.2 В изготовленных конвейерах должны быть обеспечены:

а) прямолинейность в горизонтальной плоскости грузонесущего органа. Отклонение от прямолинейности конвейера не должно быть более 1,5 мм на 1 м длины; допуск прямолинейности — 10 мм на всей длине конвейера.

б) постоянство параметров колебательного движения по всей длине конвейера. Отклонение амплитуды колебаний по величине, направлению и фазе не должно нарушать транспортирования груза.

4.1.3.3 Для уравновешенных конвейеров разность масс колеблющихся частей допускается не более 1%. Для выравнивания масс этих частей допускается применять дополнительные грузы.

4.1.3.4 Делительные устройства двухтрубных и двухжелобчатых конвейеров должны обеспечивать равную загрузку верхнего и нижнего грузонесущих органов. Допускаемое отклонение — не более 5%.

4.1.3.5 Конвейеры, кроме резинотехнических изделий, входящих в них, должны быть загрунтованы и окрашены по VI классу ГОСТ 9.032.

4.1.3.6 Конструкция конвейера должна обеспечивать:

— разборку на монтажные секции с длиной, удобной для их транспортирования;

— разборку привода и упругих элементов без демонтажа грузонесущих органов.

При узловой замене привода (в сборе) допускается частичная разборка грузонесущих органов в месте его установки.

4.2 Комплектность

4.2.1 Конвейеры должны комплектоваться специальным инструментом и запасными частями согласно ведомости ЗИП по ГОСТ 2.601.

4.2.2 К каждому конвейеру должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601.

4.3 Маркировка

4.3.1 На видном месте конвейера должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12971, содержащая:

— товарный знак предприятия-изготовителя;

— наименование или условное обозначение конвейера;

— порядковый номер конвейера по системе нумерации предприятия-изготовителя;

— год выпуска.

4.3.2 Маркировка сборочных секций конвейеров должна проводиться после приемки и окраски всего конвейера по системе предприятия-изготовителя.

Нумерацию секций следует вести по направлению транспортирования материала.

4.4 Упаковка

4.4.1 Консервация сборочных единиц и деталей конвейеров, кроме резинотехнических изделий — по ГОСТ 9.014.

4.4.2 Упаковка выбирается предприятием-изготовителем в зависимости от вида транспорта и длительности транспортирования конвейеров и должна обеспечивать предотвращение деформации узлов конвейера при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операций и хранении.

4.4.3 Электродвигатель, запасные части, специальный монтажный инструмент, мелкие сборочные единицы и детали, нуждающиеся в защите от механических повреждений или атмосферного воздействия, при транспортировании и хранении должны быть упакованы в дощатые ящики по ГОСТ 2991 или 10198. Эксплуатационная документация должна быть упакована в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или завернута в два слоя двухслойной водонепроницаемой упаковочной бумаги по ГОСТ 8828 и вложена в ящики с запасными частями.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Общие требования безопасности — по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.022.

5.2 Уровни звукового давления в октавных полосах частот и

эквивалентный уровень звука на рабочем месте не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, не более	107	95	87	82	78	75	73	71	69
Эквивалентный уровень звука, дБ	80								

5.3 Защита человека от поражения электрическим током при работе конвейера — по I классу ГОСТ 12.2.007.0.

5.4 Конвейеры для транспортирования пылящих, газовыделяющих, токсичных и других агрессивных насыпных грузов должны иметь в местах загрузки, перегрузки и выгрузки уплотняющие эластичные соединительные устройства.

5.5 Вращающиеся детали и передачи должны быть закрыты защитными кожухами.

5.6 Вращающиеся элементы привода и передач должны быть окрашены в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

5.7 Резьбовые соединения должны быть предохранены от самоотвинчивания (установкой стопорных элементов, высокопрочных крепежных изделий по ГОСТ 22356 и другими способами).

5.8 На каждом конвейере должно быть установлено устройство для контроля амплитуды колебаний (мерный клин и др.).

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Для проверки соответствия конвейера требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

6.2 При приемо-сдаточных испытаниях каждый конвейер в сборе должен подвергаться проверке на соответствие требованиям 4.1.3.1 — 4.1.3.3; 4.1.3.5; 5.4 — 5.8, а также обкатке без транспортируемого материала в течение не менее 24 ч. После обкатки проводится подтяжка всех резьбовых соединений.

6.3 Периодическим испытаниям подвергается один конвейер

каждого типоразмера один раз в два года (из числа прошедших приемо-сдаточные испытания). Допускается проводить периодические испытания у заказчика.

6.4 При периодических испытаниях проверяют соответствие конвейеров требованиям 4.1.3.4 и 5.2.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отклонение от прямолинейности конвейера в горизонтальной плоскости и допуск прямолинейности (4.1.3.2) контролируют универсальным мерительным инструментом с ценой деления не более 1 мм, измеряя расстояние от натянутой вдоль конвейера струны до фланцев грузонесущего органа.

7.2 Амплитуду колебаний (4.1.3.2) определяют с помощью мерных клиньев и других устройств.

7.3 Массу колеблющихся частей (4.1.3.3) проверяют взвешиванием.

7.4 Звуковое давление и эквивалентный уровень звука на рабочем месте (5.2) следует измерять по ГОСТ 12.1.050.

7.5 Проверку требований 4.1.3.6, 5.4 — 5.7 проводят внешним осмотром. При применении высокопрочных крепежных изделий по ГОСТ 22356 проверка требований 5.7 не проводится.

7.6 Проверку требований 4.1.3.4 проводят в соответствии с программами и методиками, утвержденными в установленном порядке.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование конвейеров, упакованных согласно 4.4.2 и 4.4.3, должно проводиться в разобранном на монтажные секции виде в открытых и крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

8.2 Условия транспортирования в открытых транспортных средствах — ОЖ1, а в крытых транспортных средствах — ОЖ2 по ГОСТ 15150.

8.3 Хранение деталей и сборочных единиц конвейеров — по группе условий хранения Ж2 по ГОСТ 15150.

8.4 При хранении секций конвейеров, не защищенных обрешетками, их штабелирование не допускается.

9 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Перед началом эксплуатации сборочные единицы и детали конвейеров следует расконсервировать.

9.2 Перед пуском конвейера следует проверить:

— надежность болтовых и винтовых соединений, наличие и

состояние упругих резиновых элементов, исправность заземления и ограждения приводов, наличие указателя амплитуды;

— отсутствие вблизи конвейера посторонних предметов, препятствующих нормальной работе;

— отсутствие в желобе пробок от груза.

9.3 Конвейер подлежит немедленной остановке в следующих случаях:

— при появлении трещин в желобе (трубе), узлах крепления упругих элементов или выходе из строя хотя бы одного упругого элемента;

— при возникновении стуков или резкого шума;

— при нарушении ритмичной работы;

— при остановке или резком замедлении движения груза по желобу.

9.4 Устройства, осуществляющие загрузку конвейера транспортируемым материалом, должны обеспечивать равномерную по времени подачу груза на желоб.

9.5 При эксплуатации конвейеров необходимо выполнять требования руководства по эксплуатации, утвержденного в установленном порядке.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие конвейеров требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, монтажа и эксплуатации, установленных стандартом и эксплуатационными документами.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации — 12 мес со дня ввода конвейера в эксплуатацию (при двухсменной работе), но не более 18 мес со дня изготовления конвейера.

УДК 621.867.522.2:006.354 ОКС 53.040 Г86 ОКП 31 6711

Ключевые слова: конвейеры вибрационные горизонтальные, транспортирование по прямолинейным горизонтальным и полого-наклонным трассам, порошкообразные, зернистые, кусковые нелипкие насыпные грузы, комплектность, маркировка, упаковка, методы контроля, транспортирование, хранение, эксплуатация, гарантии

Редактор *А.Л. Владимиров*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Сдано в набор 07.09.95. Подписано в печать 03.10.95. Усл.печ.л. 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70. Уч.-изд.л. 0,63. Тираж 360 экз. С2860. Зак. 1095

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР. № 021007 от 10.08.95.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru