

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СМЕСИТЕЛИ ЛОПАСТНЫЕ ДВУХВАЛЬНЫЕ

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

СМЕСИТЕЛИ ЛОПАСТНЫЕ ДВУХВАЛЬНЫЕ

Технические условия

Double shaft paddle mixers.
SpecificationsГОСТ
9231—80

ОКП 48 4546

Дата введения 01.01.82

Настоящий стандарт распространяется на лопастные двухвальные смесители (далее — смесители), предназначенные для перемешивания и увлажнения керамических смесей, предварительно измельченных и очищенных от каменистых включений, и устанавливает требования к смесителям, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

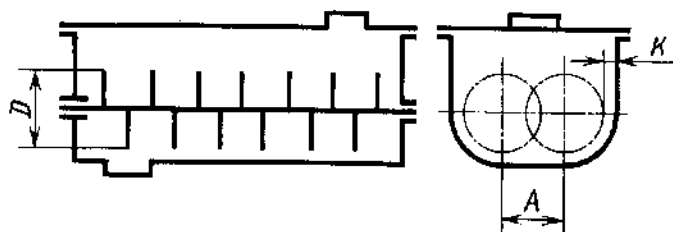
1. ТИПЫ. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Смесители следует изготавливать типов:

СП — смеситель с пароувлажнением смеси;

С — смеситель без пароувлажнения смеси.

1.2. Основные параметры и размеры смесителей должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Примечание. Чертеж не определяет конструкцию.

Наименование параметра	Норма для типоразмера		
	С-100	СП-32	СП-64
Производительность, т/ч, не менее	100	32	64
Диаметр окружности, описываемой лопастями, D , мм	730 ₋₅	600 ₋₄	750 ₋₅
Частота вращения валов, c^{-1} , не менее	0,39	0,70	0,50
Расстояние между осями лопастных валов A , мм, не более	540	425	515
Установленная мощность (без систем смазки), не более	92	22	40
Удельный расход электроэнергии, (кВт·ч)/т, не более	0,9	0,65	0,6

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Е

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 2002

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Смесители должны изготавливаться в климатических исполнениях УХЛ и О, категории размещения 4 по ГОСТ 15150, нижний предел температуры воздуха при эксплуатации +5 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

2.3. **(Исключен, Изм. № 4).**

2.4. Твердость рабочей поверхности лопастей должна быть не менее 40 НRC₃. Допускается изготавливать лопасти со съемными износостойкими накладками или с наплавкой их по рабочей поверхности.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2.5. Смесители должны быть оборудованы системой водяного орошения.

2.6. Конструкцией смесителей типа СП должны быть предусмотрены устройства для пароувлажнения, прогрева смеси и отвода конденсата.

2.7. Соединение крышки с корпусом в смесителях типа СП должно иметь уплотнение.

2.8. В крышке корпуса смесителя типа СП должен быть предусмотрен смотровой люк.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.9—2.12. **(Исключены, Изм. № 4).**

2.13. Электрооборудование, КИП и автоматика смесителя, установленного в автоматизированной поточной линии, должны обеспечивать возможность управления приводом смесителя (включение, выключение муфт) от цепей управления технологическим оборудованием, входящим в линию.

2.14. Поверхности смесителей должны иметь лакокрасочные покрытия. Класс покрытия — по ГОСТ 9.032, группа условий эксплуатации — по ГОСТ 9.104.

Лакокрасочные покрытия смесителей, предназначенных для нужд народного хозяйства, должны быть:

класс IV, группа условий эксплуатации УХЛ4 — для наружных поверхностей смесителя и ограждений;

класс V, группа условий эксплуатации УХЛ4 — для наружных поверхностей пультов управления и щитов;

класс VII, группа условий эксплуатации 6/1 по ГОСТ 9.032 — для поверхностей, образующих масляные ванны;

класс VII, группа условий эксплуатации УХЛ4 — для наружных литых и внутренних поверхностей смесителя.

Лакокрасочные покрытия смесителей, предназначенных для экспорта, должны быть:

класс V, группа условий эксплуатации УХЛ4 и О4 — для наружных поверхностей смесителя, щитов, пультов управления, ограждений;

класс VII, группа условий эксплуатации 6/1 по ГОСТ 9.032 — для поверхности, образующей масляные ванны.

Подготовка металлических поверхностей для нанесения лакокрасочных покрытий — по ГОСТ 9.402.

2.15. Гамма-процентный ресурс до первого капитального ремонта — не менее 12500 ч, для смесителей типа «С» — не менее 17000 ч, при γ — 80 %.

Средняя наработка на отказ — не менее 660 ч.

Критерии отказов и предельного состояния указываются в эксплуатационной документации.

2.13—2.15. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.16. Коэффициент готовности — не менее 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

2.17. В конструкции опор корпуса и привода смесителя должны быть предусмотрены регулировочные винты, контргайки и опорные пластины для беспрокладочного монтажа, а также обработанные базовые поверхности или места для установки уровня при проверке горизонтальности оборудования на фундаменте.

Монтажно-технологические требования — по ГОСТ 24444.

2.18. В конструкции смесителей должны быть предусмотрены фланцы для присоединения загрузочных и разгрузочных патрубков.

2.17, 2.18. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

2.19. **(Исключен, Изм. № 4).**

2.20. Каждый смеситель подвергают обкатке на холостом ходу в течение 30 мин, а смесители, предназначенные для экспорта, — не менее 60 мин.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Смеситель должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.4.040.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Наружные вращающиеся части смесителя должны иметь защитные ограждения. Конструкцией ограждений должны быть предусмотрены устройства, исключающие их случайное снятие.

3.3. Смотровой люк или решетка должны быть оборудованы устройством с автоматической блокировкой, исключающей включение смесителя при открытом люке или решетке.

3.4. Смеситель должен иметь защиту для предотвращения самопроизвольного включения после аварийного отключения электроэнергии.

3.5. Сигнальные цвета, знак безопасности и знак электрического напряжения — по ГОСТ 12.4.026*.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.6. Конструкцией смесителей должны быть предусмотрены устройства для строповки.

3.7. Электрооборудование смесителей должно соответствовать «Правилам устройства электроустановок», утвержденных Госэнергонадзором.

Степень защиты электродвигателей должна быть не ниже IP 23 по ГОСТ 17494, шкафов управления не ниже — IP 44 по ГОСТ 14254.

3.6, 3.7. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.8. Для смесителей, предназначенных для экспорта, напряжение и частоту тока устанавливают в договоре между предприятием-изготовителем и внешнеэкономической организацией.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. В комплект смесителя должны входить запасные части и инструмент в соответствии с ведомостью ЗИП. К каждому смесителю должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601 и комплект быстроизнашивающихся деталей. Для смесителей, предназначенных на экспорт, эксплуатационная и техническая документация должна соответствовать договору между предприятием-изготовителем и внешнеэкономической организацией.

Документация для смесителей, предназначенных на экспорт, должна быть выполнена на языке и в количестве, установленных заказом-нарядом внешнеторговой организации.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

4.2. Для экспорта смесители могут комплектоваться электрооборудованием для нестандартного напряжения и частоты тока в соответствии с требованием заказа-наряда.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Для проверки соответствия смесителей требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемосдаточные и периодические испытания.

5.2. При приемосдаточных испытаниях каждый смеситель подвергают проверке на соответствие требованиям таблицы (кроме производительности и удельных показателей расхода энергии) и пп. 2.4—2.8, 2.13, 2.14, 3.2, 3.3, 3.6, 4.1 и 7.1.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

5.3. Периодическим испытаниям подвергают один смеситель каждого типоразмера не реже раза в два года на соответствие всем требованиям настоящего стандарта. Испытания проводят по программе, утвержденной в установленном порядке. При этом испытания смесителей на устойчивость в тропическом климате проводят по ГОСТ 15151 (по требованию заказчика).

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.026—2001.