

ГОСТ 12027--93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**УСТАНОВКИ ТЕПЛООБМЕННЫЕ  
С ПЛАСТИНЧАТЫМИ АППАРАТАМИ  
ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ,  
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Издание официальное

**Е**

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

## Предисловие

## 1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

## 2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

## 3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ 12027—81

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Технического секретариата Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****УСТАНОВКИ ТЕПЛООБМЕННЫЕ  
С ПЛАСТИНЧАТЫМИ АППАРАТАМИ  
ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

Технические требования, требования безопасности

Installations of heat exchangers with  
plate exchangers for food liquids

Technical requirements, safety requirements

**ГОСТ  
12027—93**

ОКП 51 3000

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на установки теплообменные с пластинчатыми аппаратами, предназначенные для тепловой обработки молока и других пищевых жидкостей (далее — установки).

Стандарт устанавливает технические требования и требования безопасности к установкам, изготовляемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Установки следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на конкретные типы установок.

Центробежные жидкостные сепараторы, входящие в состав установок, должны соответствовать обязательным требованиям ГОСТ 24885.

Центробежные насосы, входящие в состав установок, должны соответствовать обязательным требованиям ГОСТ 3347.

Установки, предназначенные для экспорта в страны с тропическим климатом, кроме того, следует изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 15151.

1.2. Установки следует изготавливать в климатическом исполнении УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150.

Установки, предназначенные для эксплуатации в районах с тропическим климатом, следует изготавливать в исполнении Т категории 4 по ГОСТ 15150.

1.3. Арматура и резьбовые соединения трубопроводов должны соответствовать нормативно-технической документации на арматуру и резьбовые соединения трубопроводов.

1.4. Конструкцией установок должно быть обеспечено подключение к ним системы автоматизации для контроля, записи и регулирования температурного режима обработки продукта.

1.5. Пластины и детали в аппаратах одной марки должны быть унифицированы и взаимозаменяемы.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Установки должны соответствовать требованиям безопасности, содержащимся в ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 3347, ГОСТ 24885.

2.2. Пластины и детали, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны быть изготовлены из материалов:

а) разрешенных органами санитарно-эпидемиологической службы Минздрава;

б) коррозионностойких;

в) устойчивых к воздействию продукта;

г) устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных органами санитарно-эпидемиологической службы Минздрава.

2.3. Конструкцией установки должна быть обеспечена возможность ее безразборной санитарной обработки.

2.4. Номинальная толщина материала пластин должна быть не более 1 мм.

2.5. Уплотнительные прокладки должны быть изготовлены из резины. Физико-механические требования к резине должны быть установлены в технических условиях на конкретный тип установки.

Прокладки и клей для их приклеивания к пластинам должны быть стойкими к воздействию температуры до 100 °С.

Для установок высокотемпературной обработки продуктов (выше 100 °С) уплотнительные прокладки и клей должны быть стойкими к воздействию температуры не менее 140 °С.

2.6. Установки в рабочем состоянии должны быть герметичными. После испытания установок на герметичность уплотнительные прокладки не должны иметь повреждений.

Пластины не должны иметь трещин.

2.7. Напряжение питания цепей управления установок не должно превышать 42 В переменного тока. Оболочки электрических

аппаратов и щита управления должны иметь степень защиты не ниже IP44 по ГОСТ 14254.

2.8. Сопротивление изоляции токоведущих частей должно быть не менее 0,5 МОм.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.2.124—90	2.1
ГОСТ 3347—91	1.1, 2.1
ГОСТ 14254—80	2.7
ГОСТ 15150—69	1.2
ГОСТ 15151—69	1.1
ГОСТ 24885—91	1.1, 2.1

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Н. И. Гаврицук*

Сдано в набор 27.10.94. Подп. в печ. 21.11.94. Усл. печ. л. 0,35. Усл. кр.-отт 0,35.  
Уч.-изд. л. 0,20. Тир. 327 экз. С 1845.

---

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер. 14.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2100  
П.ЛР № 040134