

МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
(ВНИЭКИпродмаш)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(ЦНИИТЭИлерпишемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"		Изготовитель - Болшевский машиностроительный завод
Часть VII. Оборудование для производства мороженого		
ОК 4.2.2.8-181-84	ФРУКТОПИТАТЕЛЬ МАРКИ ОФР	УДК 663.67.002,5(085)
		ОКП 51 3225 9018

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фруктопитатель марки ОФР (рис.1) предназначен для непрерывного введения в поток мороженого, поступающего из фризера, различных твердых вкусовых добавок (наполнителей) в виде включений (ягоды, плоды кусочками, дробленый орех, дробленые конфеты и т.д.) и равномерного распределения этого наполнителя в массе мороженого. Применяется на предприятиях по производству мороженого.

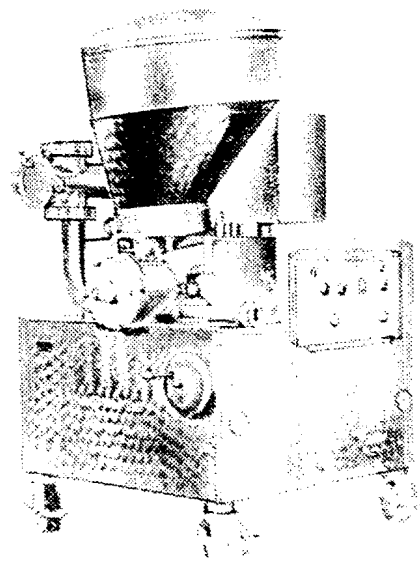


Рис. 1. Фруктопитатель марки ОФР

Техническая характеристика

Производительность, кг/ч:	
по наполнителю	10-175
по мороженому	150-700
Мощность двигателя, кВт:	
привода	N ₁ =1, N ₂ =2
смесителя	6,75

Частота вращения ротора с питателем, с^{-1} (об/мин):	
при I скорости	0,045-0,16 (2,7-9,4)
при II скорости	0,09-0,325 (5,6-19,5)
Частота вращения мешалки, с^{-1} (об/мин)	3,17 (190)
Габаритные размеры, мм:	
длина	1025
ширина	900
высота	1375
Масса, кг	470

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Фруктопитатель марки ОФР (рис. 2) состоит из следующих основных узлов; питателя, бункера наполнителя, смесителя, станины с приводом, электрооборудования.

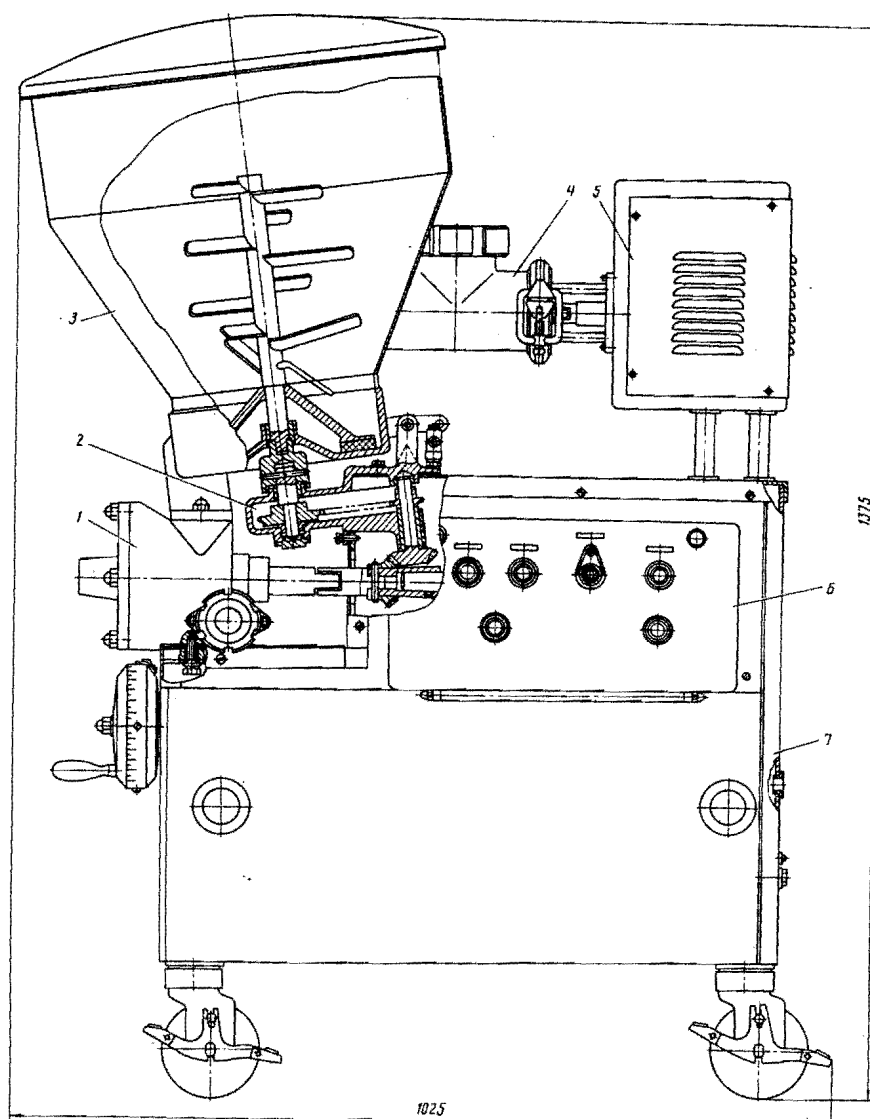


Рис. 2. Общий вид фруктопитателя марки ОФР:
1 - питатель; 2 - привод мешалки бункера;
3 - бункер с мешалкой; 4 - смеситель; 5 - привод смесителя; 6 - пульт; 7 - станина

Питатель состоит из корпуса, ротора, в пазах которого находятся плунжеры и крышки. Ротор имеет шесть пазов, из которых осуществляется подача мороженого с помощью возвратно-поступательного движения плунжеров. Перемещение плунжеров определяется неподвижным кулачком.

Бункер наполнителя емкостью 55 кг имеет мешалку, которая препятствует слеживанию

продукта и способствует попаданию его в ротор. В нижней части бункера, над ротором, имеется валик со шпильками, который при вращении предотвращает застревание наполнителя. Для наблюдения за работой в передней части бункера находится смотровое окно. Мешалка бункера имеет переменное число оборотов в зависимости от скорости вращения ротора, с которой она механически связана.

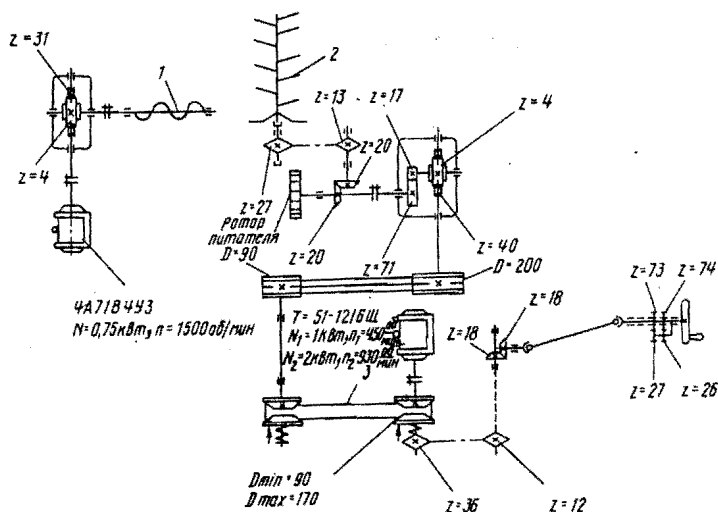


Рис. 3. Кинематическая схема фруктопитателя марки ОФР:

- 1 - мешалка смесителя;
- 2 - мешалка бункера; 3 - вариатор

Смеситель представляет собой трубу, куда поступает после питателя мороженое с наполнителем. Внутри трубы вращается мешалка. Привод индивидуальный от двигателя через редуктор. Мешалка равномерно распределяет наполнитель по всей массе мороженого.

Станина с приводом сварной конструкции, облицована нержавеющей сталью. Внутри станины расположен привод. Привод состоит из двухскоростного двигателя, редуктора и бесступенчатого вариатора (рис. 3).

Регулирование малой и большой скоростей вращения осуществляется кнопками 1 и П скорости, а в пределах одного диапазона - с помощью штурвала со шкалой, соединенного с вариатором и расположенного в передней части фруктопитателя. Фруктопитатель установлен на раму с колесами, что позволяет свободно его передвигать.

Электрическая принципиальная схема фруктопитателя марки ОФР представлена на рис. 4. Перечень основных элементов электрооборудования дан в таблице.

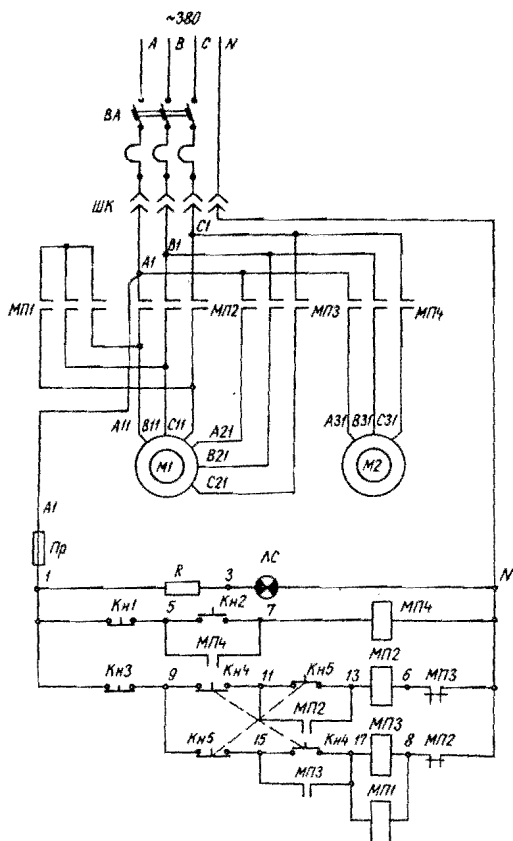


Рис. 4. Электрическая принципиальная схема фруктопитателя марки ОФР

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
ВА	Выключатель автоматический типа АП50-3МТ, ток рас- цепителя 6,4 А	1
ШК	Штепсельное соединение типа А 700/701	1
МП1-МП4	Пускатель магнитный типа ПМЕ111 с катушкой на ~ 220 В	4
М1	Двигатель Т-51/12-6, $N_1 = 1$ кВт, $n_1 = 450$ об/мин; $N_2 = 2$ кВт, $n_2 = 930$ об/мин	1
М2	Двигатель 4А71В4У3, $N_1 = 0,75$ кВт, $n_1 = 1500$ об/мин	1
Пр	Предохранитель ПРС-6-П с плавкой вставкой ПВД-1	1
Р	Резистор ПЭ-20; 2,2 К±5%	1
ЛС	Лампа коммутаторная 24 В, типа КМ-3	1
Кн1, Кн3	Кнопка управления КЕ-011, исп. 17	2
Кн2, Кн4, Кн5	Кнопка управления КЕ-011, исп. 19	3

Комплект поставки

Фруктопитатель марки ОФР, шт.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - Болшевский машиностроительный завод.
Начало серийного производства - 1972 г.