

Винтовой предохладитель молока (ВПМ)

Винтовые предохладители молока ВПМ1000 (для 100 голов) или ВПМ2000 (для 200 голов) по патенту РФ №153676 от 20 апреля 2015 года содержат внутреннюю нержавеющую винтовую трубу $\Phi 25 \times 1$ длиной 30м и 60м соответственно (диаметр винта $\Phi 1.25$ м и $\Phi 1.5$ м, число витков 7 и 13, соответственно), и наружный фторопластовый гофрошланг $\Phi 40$ с протоком артезианской воды, размещенные на раме с ножками.

Молоко поступает в ВПМ через молочный шланг (МШ) из молокопровода снизу через змеевик порциями 12-25л из вакуумной колбы, где охлаждается проточной артезианской водой до 8-12°C, направляемой в автопоилки или резервные еврокубы (РЕ). С помощью МШ $\Phi 25$ предохлажденное молоко направляется сверху в резервуар-молокоохладитель (РМ). Мощность холодильного агрегата РМ значительно опережает средний темп дойки, поэтому к моменту её завершения молоко уже автоматически охлаждено до 4°C!!! Последняя порция молока, поступившая из вакуумной колбы, выгружается вручную через нижний дренажный кран. **Потребление электроэнергии уменьшается втрое по сравнению с обычным фреоновым охлаждением.** В автопоилках (РЕ) к концу дойки подогретая до 17°C вода, поэтому растут удои и снижается потребление комбикормов. Промывка ВПМ осуществляется вместе с молокопроводом в режиме циркуляции от СІР-мойки. Индивидуальная промывка ВПМ (пыжевание) реализуется холодной (горячей) водой и поролоновыми тампонами $\Phi 30 \times 100$ мм (5 штук в комплекте), устанавливаемыми в нижний патрубок. Недостатком пластинчатых теплообменников (ПТ), используемых для тех же целей, является необходимость еженедельной сборки-разборки и прочистки молочных полостей, а также разрушение контурных резиновых манжет в процессе износа, от которого свободны ВПМ. Кроме того, ПТ имеет неизбежные потери от 4 до 8 литров молока в «карманах» глухих молочных полостей, а ВПМ позволяют полностью слить последнюю охлажденную порцию молока через нижний дренажный кран.

Цена ВПМ1000 – 55 тыс. руб., ВПМ2000 – 95 тыс. руб. Рекомендуется их использование в комплексах мгновенного охлаждения молока. Для стада до 10 голов и агрегатов индивидуального доения изготавливается ВПМ50 с внутренним объемом 8л, цена 28 тыс.руб., а также бидоны на Р70 и Р150 со щелевой водяной рубашкой для охлаждения (50 тыс.руб. и 80 тыс.руб. соответственно).

Технические характеристики

	Параметры	Ед.изм	Характеристики		
			ВПМ50	ВПМ1000	ВПМ2000
1	Габаритные размеры	мм	$\Phi 1250 \times 600$	$\Phi 1250 \times 1100$	$\Phi 1500 \times 1400$
2	Объем внутренний	л	8	12	25
3	Расход воды	л/час	200	2000	4000
4	Температура воды на входе	°C	10...12	4...8	4...8
5	Температура воды на выходе (min)	°C	15...17	15...17	15...17
6	Температура молока на входе	°C	34...36	34...36	34...36
7	Температура молока на выходе (max)	°C	12...14	8...12	8...12
6	Время дойки, не более	час	1	2	2
8	Цена с НДС	руб	28 000	55 000	95 000

