

Экономия энергии с использованием трубчатых теплообменников РАСКО

Трубчатые теплообменники РАСКО монтируются в нагнетательную линию молочного трубопровода и соединяются со скважиной или линией ледяной воды. Поэтому молоко поступает в танк уже охлажденным.

Преимущества:

Теплообменная энергия:

- Бесплатный (!) нагрев воды за счет использования теплоты молока.
- Существенная экономия средств при использовании предварительного охлаждения, обусловленная снижением электропотребления до 50%!

Технические особенности:

- Не требует технического обслуживания. Трубчатые теплообменники РАСКО безразборные, т.е. нет необходимости проводить демонтаж для очистки, замены пластин и прокладок как в пластинчатых или комбинированных трубчатых теплообменниках!
- Промывка в потоке (единая система с доильным залом или танком-охладителем молока).

Качество молока:

- Мгновенное охлаждение молока существенно замедляет рост бактерий.
- Низкая температура вновь поступившей порции молока снижает риск роста бактерий.
- Молоко движется внутри охладителя по цельной трубке из нержавеющей стали. Отсутствие соединительных муфт/прокладок предотвращает загрязнение и заражение молока.
- Отличается высокой надежностью по сравнению с пластинчатыми и комбинированными теплообменниками.

Экономический аспект:

- Подогретая вода может быть использована для поения КРС, т.к. животные предпочитают воду теплую холодной. Данный аспект обеспечивает стабильную молокоотдачу даже в зимний период за счет большего потребления воды животными. Это подтверждено научными исследованиями.
- Возможность получения субсидий за безопасное для окружающей среды исполнение.
- Возможно применение теплообменников различного размера снижает уровень первоначальных инвестиций.
- Короткий срок окупаемости (до двух лет).
- Возможно использование воды для охлаждения из природных источников.
- Длительный срок эксплуатации.
- Отсутствие затрат на техническое обслуживание.





Трубчатые теплообменники РАСКО являются лучшим решением для предварительного охлаждения молока!

При использовании артезианской воды предварительное охлаждение молока осуществляется достаточно быстро до температуры $+20^{\circ}\text{C}$, что означает значительное снижение потребления электроэнергии при доохлаждении молока до $+4^{\circ}\text{C}$ (зеленая кривая).

При использовании ледяной воды температура молока достигает критического минимума в $+10^{\circ}\text{C}$ мгновенно (мгновенное охлаждение), что предотвращает развитие и рост бактерий в продукте (голубая кривая).

Парное молоко

Вода из скважины

Нагретая вода

Предварительно
охлажденное молоко

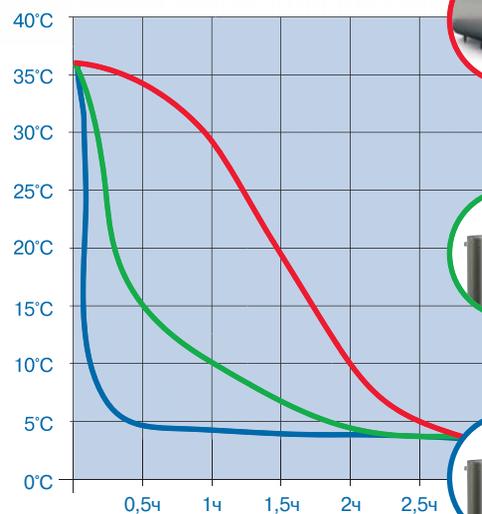
Подбор трубчатого теплообменника зависит от ряда факторов. Специалисты нашей компании с радостью помогут Вам в решении данного вопроса. Высокая эффективность и экономическая целесообразность установки трубчатых теплообменников бесспорна. Срок окупаемости данного вида оборудования - от 1 до 2,5 лет. Предлагаем Вам самим убедиться в этом, произведя простой расчет стоимости сэкономленной энергии, исходя из следующих условий:

- цены на электричество, установленные для предприятий АПК в вашем регионе
- предположительный объем танка-охладителя 6 000 л (охлаждение по году 2 190 т молока)
- для танков с непосредственным охлаждением использование трубчатого теплообменника и артезианской воды позволяет начать охлаждение не с 36°C , а с 15°C . Т.е. время работы компрессорного агрегата сокращается примерно в два раза, следовательно сокращается количество потребляемой энергии, необходимой для доохлаждения молока.

Результаты, полученные на основании исходных данных, дают наглядное представление об эффективности применения трубчатых теплообменников на животноводческих фермах.



График скорости охлаждения молока в зависимости от применяемой системы



- Прямое охлаждение
- Прямое охлаждение с теплообменником
- Система мгновенного охлаждения с теплообменником

Трубчатые теплообменники РАСКО протестированы Nizo Food Research

NIZO
THE FOOD RESEARCHERS

(report nr.E2001/21)

Вы можете найти дополнительную информацию о данном продукте на www.packo.com

PACKO INOXNV - Torhoutsesteenweg 154 - B-8210 Zedelgem - Belgium
T+32502506 10 - F+3250200752 - inox@packo.com - www.packo.com

Subject to modifications. The photographs and descriptions provided are intended as a guide and may not always exactly match the items supplied.

Дилер РАСКО в России:
ООО "Компания Агронорд"
141070, Московская область, г. Королев,
ул. Фрунзе, д. 1Б, офис 4
Тел. (498) 601-41-55/56
<http://agronord.ru/>
e-mail: info@agronord.ru