

«КАЛГОНИТ ЕПР» – ЭФФЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ МОЙКИ СТЕРИЛИЗАТОРОВ И ПАСТЕРИЗАЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

А.А. ХАНУМЯН,
генеральный директор компании
«КАЛВАТИС»

Для современного технологического оборудования, используемого при высокотемпературных режимах переработки молочного сырья с применением различных видов жировых и растительных добавок, стабилизаторов и ароматизаторов, чрезвычайно важно правильно выбрать моющее средство. Сегодня применение примитивных методов мойки, основанных на использовании только каустической соды и азотной кислоты, часто и неэффективно, а зачастую и невозможно.

В последние годы на многих молочных предприятиях страны для санитарной обработки различных видов стерилизаторов и пастеризационно-охлаждающих установок применяют добавки к каустической соде, усиливающие моющий эффект рабочих растворов. Одной из таких добавок и является «Калгонит ЕПР». Средство не только прекрасно эмульгирует жир и белок, но благодаря специально подобранному составу поверхностно-активных веществ и комплексообразователей удаляет «молочный камень» – продукт взаимодействия остатков сывороточных белков и жиров с солями жесткости воды. Использование «Калгонит ЕПР» в итоге приводит к увеличению времени работы стерилизаторов и пастеризационно-охлаждающих установок между циклами моек.

Ниже приведены сравнительные результаты работы трубчатого стерилизатора FLEX и пластинчатого стерилизатора APV после мойки без применения «Калгонита ЕПР» (каустическая сода 1,3 %, азотная кислота 0,8 %) и после применения добавки «Калгонит ЕПР» (каустическая сода 1,3 % + «Калгонит ЕПР» 0,4 %, азотная кислота 0,8 %).

Как видно из результатов, представленных в табл. 1, уже через две недели после применения «Калгонит ЕПР» наблюдается значительное понижение градиента температур и уменьшение давления на входе в установку, что однозначно свидетельствует об уменьшении слоя пригара, образующегося на внутренней поверхности трубок стерилизатора FLEX и пластин стерилизатора APV. Это говорит не только о повышении качества мойки с применением добав-

ки к каустической соде, но и об увеличении времени работы установок между циклами моек, а следовательно, о повышении их производительности. По истечении 2 мес регулярного при-

рались для проведения визуального осмотра. Было продемонстрировано отсутствие белкового нагара на пластинах, хотя ранее после мойки раствором каустической соды при аналогичных

Таблица 1

Оборудование	Мойка без применения добавки «Калгонит ЕПР» к каустической соде			Мойка с применением добавки «Калгонит ЕПР» к каустической соде в течение двух недель		
	Количество переработанного молока, м ³	Разница между температурой греющего агента и температурой пастеризации, °С	Давление на входе в установку, бар	Количество переработанного молока, м ³	Разница между температурой греющего агента и температурой пастеризации, °С	Давление на входе в установку, бар
Трубчатый стерилизатор FLEX	50	7,3	14,5	50	3,4	11,0
	85	8,1		85	4,2	11,3
	100	8,7		100	4,6	11,7
Пластинчатый стерилизатор APV	2	3,1	5,0	2	1,0	4,5
	16	4,2	5,6	16	1,5	5,2

Таблица 2

Оборудование	Мойка без применения добавки «Калгонит ЕПР» к каустической соде		Мойка с применением добавки «Калгонит ЕПР» к каустической соде в течение двух недель	
	Количество переработанного молока (циклов подачи) между циклами мойки	Разница между температурой греющего агента и температурой пастеризации, °С	Количество переработанного молока (циклов подачи) между циклами мойки	Разница между температурой греющего агента и температурой пастеризации, °С
WS1	140 м ³	3,2	170 м ³	3,0
WS2	100 м ³	3,1	130 м ³	3,0
WS6	9 циклов	3,5	11 циклов	3,1

менения усиливающей добавки деустационарные комиссии обычно наблюдали исчезновение постороннего вкуса пригара в стерилизованном молоке.

Аналогичные испытания проводились на пастеризационно-охлаждающих установках WS1, WS2 (производительностью 25 м³/ч каждая) и WS6 (производительностью 15 м³/ч). Стандартная процедура санитарной обработки (каустическая сода 1,5 %, азотная кислота 0,7 %) после применения добавки несколько видоизменилась (каустическая сода 1,5 % + «Калгонит ЕПР» 0,6 %, азотная кислота 0,7 %). В табл. 2 приведены сравнительные результаты работы пастеризационно-охлаждающих установок до и после применения добавки к каустической соде.

Как видно из представленных в табл. 2 результатов, по истечении двух недель после применения добавки к каустической соде отмечается увеличение количества перерабатываемого на установках молока, а следовательно, увеличивается и время работы установок между циклами моек. По истечении 3 мес регулярного применения «Калгонит ЕПР» пластинчатые теплообменники раз-

осмотрах нагар обычно наблюдался на пластинах секции пастеризации.

Итак, из представленных выше данных видно, что добавление к рабочему раствору каустической соды 0,4–0,6 % «Калгонит ЕПР» способствует не только улучшению общего состояния технологического оборудования вследствие улучшения общего качества мойки, но и заметному (25–30 %) увеличению производительности стерилизаторов и пастеризационно-охлаждающих установок. Кроме того, содержащиеся в этой функциональной добавке комплексообразователи способствуют переводу в растворимое состояние отложений «молочного камня» и неорганических солевых загрязнений, что зачастую позволяет сокращать регулярность применения кислотных моек и заметно сказывается на продолжительности и экономике процесса санитарной обработки. Все это и доказывает экономическую целесообразность применения современных моющих средств, одним из которых является добавка к каустической соде под названием «Калгонит ЕПР».

КАЛВАТИС

calgonit

ВСЕЛЕННАЯ
ЧИСТОТЫ

Современные моющие
и дезинфицирующие средства
для пищевых производств
под торговой маркой «CALGONIT»

Профессиональный уборочный инвентарь
и оборудование производственной гигиены

Средства гигиены персонала

ООО «КАЛВАТИС»

119119, Москва, Ленинский проспект, д. 42

Тел.: (495) 938 71 36 Тел./факс: (495) 938 70 24

E-mail: calvatis@mail.ru

www.calvatis.ru