

The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The main title is centered in the upper half of the image.

# **EQUIPMENT FOR MIXING PARTICULATE SOLIDS**

(ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ В  
ВИДЕ ЧАСТИЦ)

# MIXERS FOR POWDERS FALL INTO TWO CATEGORIES:

(СМЕСИТЕЛИ ДЛЯ ПОРОШКОВ ДЕЛЯТСЯ НА ДВЕ КАТЕГОРИИ:)

- 1. DIFFUSIVE (PASSIVE) MIXERS: IN THIS TYPE OF MIXER, HOMOGENEITY IS ACHIEVED AS A RESULT OF THE RANDOM MOTION OF THE PARTICLES WHEN THE PARTICLE IS IN FLOW UNDER THE EFFECT OF GRAVITY OR VIBRATION, WITHOUT MECHANICAL AGITATION. THE MECHANISM IS ASSIMILATED TO 'DIFFUSION', IN REFERENCE TO THE RANDOM MOVEMENT OF MOLECULES. THERE IS ALMOST NO SHEAR. CONSEQUENTLY, THESE MIXERS ARE PARTICULARLY SUITABLE FOR PARTICULATES THAT REQUIRE GENTLE MIXING, SUCH AS FRAGILE AGGLOMERATES, BUT THEY DO NOT PERFORM WELL WITH COHESIVE POWDERS.

- *(ДИФФУЗИОННЫЕ (ПАССИВНЫЕ) СМЕСИТЕЛИ: В ЭТОМ ТИПЕ СМЕСИТЕЛЯ, ГОМОГЕННОСТЬ ДОСТИГАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЛУЧАЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ, КОГДА ЧАСТИЦА НАХОДИТСЯ В ПОТОКЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ ИЛИ ВИБРАЦИИ, БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ. МЕХАНИЗМ УПОДОБЛЯЕТСЯ «ДИФФУЗИИ», СО ССЫЛКОЙ НА СЛУЧАЙНОЕ ДВИЖЕНИЕ МОЛЕКУЛ. СУЩЕСТВУЕТ ПОЧТИ НЕТ СДВИГА. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ЭТИ СМЕСИТЕЛИ ОСОБЕННО ПОДХОДЯТ ДЛЯ МАКРОЧАСТИЦ, КОТОРЫЕ ТРЕБУЮТ ОСТОРОЖНОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ, НАПРИМЕР ХРУПКИХ АГЛОМЕРАТОВ, НО ОНИ НЕ ОЧЕНЬ ХОРОШО ВЫПОЛНЯЮТ С КОГЕЗИОННЫХ ПОРОШКОВ.)*



- CONVECTIVE (ACTIVE) MIXERS: IN THIS TYPE OF MIXER, MIXING IS ACHIEVED BY MECHANICAL AGITATION. PARTS OF THE BULK MATERIAL ARE 'CONVEYED' WITH RESPECT TO EACH OTHER BY THE ACTION OF IMPELLERS OR TURBULENT GAS FLOW. SHEARING OCCURS AND MAY BE CONSIDERABLE.

- IN PRACTICE, MOST POWDER MIXERS FUNCTION BY A COMBINATION OF BOTH MECHANISMS. IN ADDITION TO MIXING, POWDER MIXERS MAY PERFORM OTHER FUNCTIONS IN POWDER PROCESSING TECHNOLOGY. SOME OF THESE ADDITIONAL FUNCTIONS ARE:

- *(КОНВЕКТИВНЫЕ (АКТИВНЫЕ) СМЕСИТЕЛИ: В ЭТОМ ТИПЕ СМЕСИТЕЛЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ДОСТИГАЕТСЯ ЗА СЧЕТ МЕХАНИЧЕСКОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ. ЧАСТИ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА "ПЕРЕДАНО" ПО ОТНОШЕНИЮ ДРУГ К ДРУГУ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МЕШАЛОК ИЛИ ТУРБУЛЕНТНЫМ ПОТОКОМ ГАЗА. СТРИЖКА ПРОИСХОДИТ И МОЖЕТ БЫТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ*

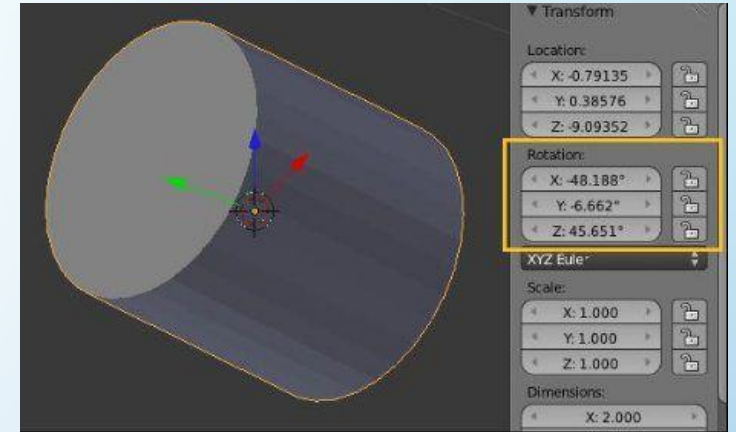
- *НА ПРАКТИКЕ БОЛЬШИНСТВО ПОРОШКОВЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРУЮТ С ПОМОЩЬЮ КОМБИНАЦИИ ОБОИХ МЕХАНИЗМОВ. В ДОПОЛНЕНИЕ К СМЕШИВАНИЮ, ПОРОШКОВЫЕ СМЕСИТЕЛИ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬ ДРУГИЕ ФУНКЦИИ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПОРОШКА. НЕКОТОРЫЕ ИЗ ЭТИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ)*



- 1. PARTICLE COATING
  - 2. AGGLOMERATION
  - 3. ADMIXTURE OF LIQUIDS (SUCH AS FAT INTO A DRY SOUP MIXTURE)
  - 4. DRYING
  - 5. SIZE REDUCTION, CHANGE OF PARTICLE SHAPE.
- 
- 1. *ПОКРЫТИЕ ЧАСТИЦ*
  - 2. *АГЛОМЕРАЦИЯ*
  - 3. *ДОБАВКА ЖИДКОСТЕЙ (ТАКИХ КАК ЖИР В СУХОЙ СМЕСИ СУПА)*
  - 4. *СУШКА*
  - 5. *УМЕНЬШЕНИЕ РАЗМЕРОВ, ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ЧАСТИЦ.*

- THE *DRUM BLENDER* CONSISTS OF A HORIZONTAL CYLINDER ROTATING ABOUT ITS AXIS. ITS MIXING ACTION IS ESSENTIALLY DIFFUSIVE. THE POWDER TO BE MIXED IS PLACED INSIDE THE DRUM. AS THE DRUM ROTATES, THE POWDER IS LIFTED UP, UNTIL THE ANGLE OF REPOSE IS EXCEEDED. AT THAT POINT, THE POWDER FALLS BACK ON THE REST OF THE BULK AND ENTERS A NEW CYCLE OF LIFTING AND FALLING. DIFFUSIVE MIXING TAKES PLACE DURING THE RESIDENCE OF THE POWDER IN AIR, WHILE FALLING. CONTINUOUS OPERATION CAN BE MADE POSSIBLE BY TILTING THE DRUM

- БАРАБАН БЛЕНДЕР СОСТОИТ ИЗ ГОРИЗОНТАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОГО ЦИЛИНДРА, ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ. ЕГО ДЕЙСТВИЕ СМЕШИВАНИЯ, ПО СУЩЕСТВУ, ДИФFUЗНО. ПОРОШОК ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ ПОМЕЩАЕТСЯ ВНУТРИ БАРАБАНА. ПО МЕРЕ ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА, ПОРОШОК ПОДНИМАЕТСЯ ВВЕРХ, ПОКА УГОЛ ОТКОСА НЕ ПРЕВЫШЕН. В ЭТОТ МОМЕНТ, ПОРОШОК ПАДАЕТ ОБРАТНО НА ОСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕМА И ВХОДИТ В НОВЫЙ ЦИКЛ ПОДЪЕМА И ПАДЕНИЯ. ДИФFUЗНЫЙ СМЕШИВАНИЕ ПРОИСХОДИТ ВО ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ ПОРОШКА В ВОЗДУХЕ, ПРИ ПАДЕНИИ. НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА МОЖЕТ БЫТЬ ВОЗМОЖНЫМ ЗА СЧЕТ НАКЛОНА БАРАБАНА



# FRUKTOPITATEL

- FRUKTOPITATEL DESIGNED TO FEED INTO THE ICE CREAM OF VARIOUS INGREDIENTS (EXCIPIENTS). FILLERS CAN BE USED RAISINS.

FRUKTOPITATEL DESIGNED TO FEED INTO THE ICE CREAM OF VARIOUS INGREDIENTS (EXCIPIENTS). FILLERS CAN BE USED RAISINS, DRIED APRICOTS, FRESH FRUIT, CHOCOLATE CHIPS, CRUSHED NUTS, AND SO ON. N. PROVIDES A PERFECT SOLUTION IN COMBINATION WITH THE LINES FOR PACKAGING OF ICE CREAM OF VARIOUS CAPACITIES.

## PRINCIPLE OF OPERATION FRUKTOPITATELYA

PREPARED FOR SUBMISSION TO THE ICE CREAM INGREDIENTS ARE PUT INTO THE RECEIVING HOPPER FRUKTOPITATELYA. INSTALLED IN THE HOPPER AGITATOR PREVENTS THEM FROM STICKING TOGETHER. FROM THE HOPPER THROUGH THE AUGER, THEY ARE MOVED TO A ROTARY FEED PUMP, WHICH PRODUCES UNIFORM MIXING OF THEM WITH THE ICE CREAM FLOW. THE MIXTURE IS ICE CREAM AND FILLERS PASSES THROUGH THE DISCHARGE LINE, WHEREIN THE AGITATOR FURTHER SPECIAL DESIGN ENSURES UNIFORM DISTRIBUTION OF INGREDIENTS IN ICE CREAM BULK.

## •ФРУКТОПИТАТЕЛЬ

- ФРУКТОПИТАТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОДАЧИ В МОРОЖЕНОЕ РАЗНООБРАЗНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ (НАПОЛНИТЕЛЕЙ). В КАЧЕСТВЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ИЗЮМ.

- ФРУКТОПИТАТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОДАЧИ В МОРОЖЕНОЕ РАЗНООБРАЗНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ (НАПОЛНИТЕЛЕЙ). В КАЧЕСТВЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ИЗЮМ, КУРАГА, СВЕЖИЕ ФРУКТЫ, ШОКОЛАДНАЯ КРОШКА, ДРОБЛЕННЫЙ ОРЕХ И Т. П. ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ В СОЧЕТАНИИ С ЛИНИЯМИ ПО ФАСОВКЕ МОРОЖЕНОГО РАЗЛИЧНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

## •ПРИНЦИП РАБОТЫ ФРУКТОПИТАТЕЛЯ

- ПОДГОТОВЛЕННЫЕ К ПОДАЧЕ В МОРОЖЕНОЕ ИНГРЕДИЕНТЫ ЗАСЫПАЮТСЯ В ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР ФРУКТОПИТАТЕЛЯ. УСТАНОВЛЕННАЯ В БУНКЕРЕ МЕШАЛКА ПРЕПЯТСТВУЕТ ИХ СЛИПАНИЮ. ИЗ БУНКЕРА С ПОМОЩЬЮ ШНЕКА ОНИ ПЕРЕМЕЩАЮТСЯ К РОТОРНОМУ ПИТАЮЩЕМУ НАСОСУ, КОТОРЫЙ ПРОИЗВОДИТ ИХ РАВНОМЕРНОЕ СМЕШИВАНИЕ С ПОТОКОМ МОРОЖЕНОГО. ДАЛЕЕ СМЕСЬ МОРОЖЕНОГО И НАПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОХОДИТ ПО ОТВОДЯЩЕЙ МАГИСТРАЛИ, ГДЕ МЕШАЛКА ОСОБОЙ КОНСТРУКЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ В МАССЕ МОРОЖЕНОГО.



## • TORBOMIKSER

- TURBOMIKSER (DISPERSANT) - A KIND OF MIXING EQUIPMENT, SOMETIMES ALSO CALLED AN INDUSTRIAL MIXER. TURBOMIKSER USED IN FEEDING STREAM, MIXING AND DISSOLVING VARIOUS DRY AND LIQUID COMPONENTS ARE ALSO SOLID AND LIQUID FATS WHEN PREPARING MIXTURES OF DIFFERENT TECHNOLOGICAL APPLICATIONS.
- DISPERSANT PROVIDES AN IDEAL SOLUTION FOR THE RESTORATION OF POWDERED MILK, INFANT FORMULA PREPARATION, PRODUCTION OF YOGHURTS, DAIRY DESSERTS, PREPARED MIXES FOR ICE CREAM, SYRUPS, PICKLES AND OTHER TECHNOLOGICAL MIXTURES. MIXING SOLID / LIQUID MEDIA IN THE PROCESS OF PHARMACEUTICAL, COSMETIC AND CHEMICAL INDUSTRIES.
- PRINCIPLE OF OPERATION DISPERSE
- TURBOMIKSERA BASIS OF A MULTI-STAGE MIXING UNIT. MISCIBLE PRODUCTS FALL VACUUM AND LOW SPEED TURBINE ARE INTRODUCED INTO THE MIXING CHAMBER, CREATING A VACUUM IN THE CENTER OF THE WHEEL, WHICH IN TURN LEADS TO CONTINUOUS ABSORPTION. THE MIXTURE WAS THEN STIRRED IN DISPERSER REPEATEDLY IN A CLOSED VOLUME UNDER THE INFLUENCE OF RADIALY DISPOSED IMPELLER VANES, ENSURING COMPLETE DISSOLUTION OF THE COMPONENTS. IN THE FINAL STAGE OF INDUSTRIAL MIXER MIXTURE UNDER HIGH PRESSURE AND AT HIGH SPEED IS PRESSED THROUGH THE NUMEROUS OPENINGS OF THE MIXING GRID NODE, ACHIEVING THE EFFECT OF THE SO-CALLED. "PRE-HOMOGENIZATION.«
- *НАЗНАЧЕНИЕ: ТУРБОМИКСЕР (ДИСПЕРГАТОР) - ЭТО РАЗНОВИДНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ, ИНОГДА ЕЩЁ НАЗЫВАЮТ ПРОМЫШЛЕННЫЙ МИКСЕР. ТУРБОМИКСЕР ПРИМЕНЯЕТСЯ В ПОДАЧЕ В ПОТОКЕ, СМЕШИВАНИЕ И РАСТВОРЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СУХИХ И ЖИДКИХ КОМПОНЕНТОВ, ТАКЖЕ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ ЖИРОВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.*
- *ДИСПЕРГАТОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СУХОГО МОЛОКА, ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОЛОЧНОЙ СМЕСИ, ПРОИЗВОДСТВА ЙОГУРТОВ, МОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ, ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ ДЛЯ МОРОЖЕНОГО, СИРОПОВ, РАССОЛОВ И ПРОЧИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ. СМЕШИВАНИЕ ТВЕРДЫХ / ЖИДКИХ СРЕД В ПРОЦЕССАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ, КОСМЕТИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЕЙ.*
- *ПРИНЦИП РАБОТЫ ДИСПЕРГАТОРА*
- *ОСНОВУ ТУРБОМИКСЕРА СОСТАВЛЯЕТ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. СМЕШИВАЕМЫЕ ПРОДУКТЫ ПОПАДАЮТ ВАКУУМНУЮ ТУРБИНУ И НЕБОЛЬШОЙ СКОРОСТИ ВВОДЯТСЯ В СМЕШИВАЮЩУЮ КАМЕРУ, СОЗДАВАЯ ПРИ ЭТОМ ВАКУУМ В ЦЕНТРЕ КОЛЕСА, ЧТО В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ ПРИВОДИТ К ИХ ПОСТОЯННОМУ ВСАСЫВАНИЮ. ДАЛЕЕ СМЕСЬ В ДИСПЕРГАТОРЕ МНОГОКРАТНО ПЕРЕМЕШИВАЕТСЯ В ЗАМКНУТОМ ОБЪЕМЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАДИАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ЛОПАТОК РАБОЧЕГО КОЛЕСА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ПОЛНОЕ РАСТВОРЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ. НА ПОСЛЕДНЕЙ СТУПЕНИ ПРОМЫШЛЕННОГО МИКСЕРА СМЕСЬ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ И НА БОЛЬШОЙ СКОРОСТИ ПРОДАВЛИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ОТВЕРСТИЯ СЕТКИ СМЕШИВАЮЩЕГО УЗЛА, ДОСТИГАЯ ЭФФЕКТА ТАК НАЗ. «ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ГОМОГЕНИЗАЦИИ».*



# INDUSTRIAL BLENDER (BLENDING)

ПРОМЫШЛЕННЫЙ БЛЕНДЕР (СМЕШИВАТЕЛЬ)

- APPOINTMEN
- INDUSTRIAL BLENDER (BLENDING) - A KIND OF MIXING EQUIPMENT. BLENDING IS DESIGNED FOR HOMOGENEOUS MIXING OF POWDERS WITH LIQUIDS. THIS EQUIPMENT PROVIDES THE IDEAL SOLUTION FOR THE RESTORATION OF DRY MILK, YOGURT PRODUCTION, DAIRY DESSERTS, SYRUPS, PICKLES AND OTHER TECHNOLOGICAL MIXTURES. MIXING SOLIDS AND LIQUIDS IN THE PROCESSES OF THE PHARMACEUTICAL, COSMETIC AND CHEMICAL INDUSTRIES.
- PRINCIPLE OF INDUSTRIAL BLENDER
- THE INDUSTRIAL BLENDER UP HOUSING AND THE IMPELLER CENTRIFUGAL PUMP. AT HIGH SPEED PRODUCTS ARE INTRODUCED INTO THE MIXING CHAMBER, CREATING A VACUUM IN THE CENTER OF THE WHEEL, WHICH IN TURN RESULTS IN A UNIFORM MIXING. FEED DRY AND LIQUID PRODUCTS BLENDING CONTROL VALVE INSTALLED AT THE BOTTOM OF THE HOPPER AND SUCTION PIPE. THE FINISHED MIXTURE IS FED ON TO THE NEXT PROCESS TECHNOLOGY, OR FOR RECYCLING.



- НАЗНАЧЕНИЕ
- ПРОМЫШЛЕННЫЙ БЛЕНДЕР (СМЕШИВАТЕЛЬ) - ЭТО РАЗНОВИДНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ. СМЕШИВАТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАВНОМЕРНОГО СМЕШИВАНИЯ ПОРОШКООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ С ЖИДКОСТЯМИ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СУХОГО МОЛОКА, ПРОИЗВОДСТВА ЙОГУРТОВ, МОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ, СИРОПОВ, РАССОЛОВ И ПРОЧИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ. СМЕШИВАНИЕ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ СРЕД В ПРОЦЕССАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ, КОСМЕТИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЕЙ.
- ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО БЛЕНДЕР
- ОСНОВУ ПРОМЫШЛЕННОГО БЛЕНДЕРА СОСТАВЛЯЮТ КОРПУС И РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА. ПРОДУКТЫ НА БОЛЬШОЙ СКОРОСТИ ВВОДЯТСЯ В СМЕШИВАЮЩУЮ КАМЕРУ, СОЗДАВАЯ ПРИ ЭТОМ ВАКУУМ В ЦЕНТРЕ КОЛЕСА, ЧТО В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ ПРИВОДИТ К РАВНОМЕРНОМУ СМЕШИВАНИЮ. ПОДАЧА СУХИХ И ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ СМЕШИВАТЕЛЬ РЕГУЛИРУЕТСЯ КЛАПАНАМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПРИЕМНОГО БУНКЕРА И НА ВСАСЫВАЮЩЕМ ПАТРУБКЕ. ГОТОВАЯ СМЕСЬ ПОСТУПАЕТ ДАЛЕЕ К СЛЕДУЮЩЕМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ, ЛИБО НА РЕЦИРКУЛЯЦИЮ.



# CENTRAL STATION SINK

## СТАНЦИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ МОЙКИ

- APPOINTMENT

AUTOMATIC WASHING STATION IS INTENDED FOR THE ORGANIZATION'S PROCESSES AND OPERATIONS FOR CIP OF FOOD PROCESSING EQUIPMENT AND PIPELINES APPROPRIATE DETERGENT COMPOSITIONS.

- PRINCIPLE OF OPERATION

- THE STATION PROVIDES AUTOMATIC PREPARATION OF CLEANING SOLUTIONS, SUPPLYING THEM TO THE PROCESS EQUIPMENT AND REMOVING FROM IT AT THE END OF THE PROCESS ACCORDING TO THE PROGRAM SET BY THE OPERATOR. CIP HAS TWO MAIN MODES. THIS RINSING MODE AND CIRCULATION MODE.

- WHEN OPLASKIVANII DETERGENT COMPOSITION IS DELIVERED UNDER PRESSURE FROM A TANK THROUGH A HEAT EXCHANGER TO EQUIPMENT AND FROM IT MERGES BACK INTO THE SEWER THROUGH THE CORRESPONDING VALVE. BY CIRCULATING THE CLEANING SOLUTION BACK INTO THE TANK THROUGH A FILTER, WHICH PURIFIES THEM FROM DIRT PARTICLES. THIS IS AUTOMATICALLY CONTROLLED AND MAINTAINED BY A GIVEN CONCENTRATION OF DETERGENTS AND THEIR TEMPERATURE.

- BASIC TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE WASHING AND RINSING PROCESS IS AUTOMATICALLY REGULATED, MONITORED AND RECORDED.

- НАЗНАЧЕНИЕ

- АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ МОЙКИ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО БЕЗРАЗБОРНОЙ МОЙКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПИЩЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЮЩИМИ МОЮЩИМИ СОСТАВАМИ.

- ПРИНЦИП РАБОТЫ

- СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ, ПОДАЧУ ИХ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ И УДАЛЕНИЕ ИЗ НЕГО ПО ОКОНЧАНИИ ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ, ЗАДАННОЙ ОПЕРАТОРОМ. СИП МОЙКА МОЖЕТ РАБОТАТЬ В ДВУХ ОСНОВНЫХ РЕЖИМАХ. ЭТО РЕЖИМ ОПОЛАСКИВАНИЯ И РЕЖИМ ЦИРКУЛЯЦИИ.

- ПРИ ОПЛАСКИВАНИИ МОЮЩИЙ СОСТАВ ПОДАЕТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ИЗ РЕЗЕРВУАРА ЧЕРЕЗ ТЕПЛООБМЕННИК К ОБОРУДОВАНИЮ, А ВОЗВРАЩАЯСЬ ОТ НЕГО СЛИВАЕТСЯ В КАНАЛИЗАЦИЮ ЧЕРЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КЛАПАН. ПРИ ЦИРКУЛЯЦИИ МОЮЩИЕ РАСТВОРЫ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В РЕЗЕРВУАР ЧЕРЕЗ ФИЛЬТР, КОТОРЫЙ ОЧИЩАЕТ ИХ ОТ ЧАСТИЦ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. ПРИ ЭТОМ АВТОМАТИЧЕСКИ КОНТРОЛИРУЕТСЯ И ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ЗАДАННАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ И ИХ ТЕМПЕРАТУРА

- ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА МОЙКИ И ОПОЛАСКИВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИ РЕГУЛИРУЮТСЯ, КОНТРОЛИРУЮТСЯ И РЕГИСТРИРУЮТСЯ



# LINE SPIN COTTAGE CHEESE

## ЛИНИЯ ОТЖИМА ТВОРОГА

- APPOINTMENT
- AUTOMATED EXTRACTION OF CURD, WHEY SEPARATION AND REMOVAL. PRINCIPLE OF COTTAGE CHEESE LINE SPIN
- CURD WITH WHEY IS FED TO THE ROTATING WEDGE SEPARATOR. EXCESS SERUM DRAINS THROUGH THE SLOTS IN THE INTERMEDIATE TANK, AND THEN IN THE OVERFLOW PIPE RECEPTACLE.
- THE WET CURD ON THE INCLINED SLIDE-WAYS FALLS ONTO A CONVEYOR BELT. THE CONVEYOR CARRIES THE MOVEMENT OF CURD OBLIQUELY UPWARDS.
- ACCORDING TO THE DIRECTION OF TRAVEL WITH A SPECIAL TAPE GUIDE TAKES THE FORM OF THE CHUTE, AND THEN PASSES BETWEEN THE TWO ADJUSTABLE SIDES.
- ON THE WAY TO THE TAPE SIDE ARE NARROWED, THEREBY ENSURING EXTRACTION OF CURD AND WHEY SEPARATION. SERUM SEEPS THROUGH THE BELT MATERIAL AND FLOWS DOWN ON AN INCLINED CONVEYOR TO THE RESERVOIR TRAY.
- WRUNG CURD IS MOVED TO THE END OF THE INCLINED CONVEYOR AND THEN ALONG SLIDE-WAYS ARE Poured INTO A HOPPER.
- BY CHANGING THE POSITION OF THE SIDE WALLS CAN BE ADJUSTED HUMIDITY CURD ON THE OUTPUT LINE. SERUM LEVELS IN THE RECEIVING VESSEL IS CONTROLLED BY THE SENSOR AND, IN CASE OF ANY EXCESS WHEY IS PUMPED.



- НАЗНАЧЕНИЕ
- АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОТЖИМ СЫРНОГО ЗЕРНА, ОТДЕЛЕНИЕ И ОТВОД СЫВОРОТКИ.
- ПРИНЦИП РАБОТЫ ЛИНИИ ОТЖИМА ТВОРОГА
- СЫРНОЕ ЗЕРНО С СЫВОРОТКОЙ ПОСТУПАЕТ НА ВРАЩАЮЩИЙСЯ КЛИНОВЫЙ СЕПАРАТОР. ИЗЛИШКИ СЫВОРОТКИ СТЕКАЮТ ЧЕРЕЗ ПРОРЕЗИ В ПРОМЕЖУТОЧНУЮ ЕМКОСТЬ, А ЗАТЕМ ПО ПЕРЕЛИВНОЙ ТРУБЕ В ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР.
- ВЛАЖНОЕ СЫРНОЕ ЗЕРНО ПО НАКЛОННОМУ СКЛИЗУ ПОПАДАЕТ НА ЛЕНТУ ТРАНСПОРТЕРА. ТРАНСПОРТЕР ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СЫРНОГО ЗЕРНА НАКЛОННО ВВЕРХ.
- ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ ЛЕНТА С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРИНИМАЕТ ФОРМУ ЖЕЛОБА, И ДАЛЕЕ ПРОХОДИТ МЕЖДУ ДВУМЯ РЕГУЛИРУЕМЫМИ БОРТАМИ.
- ПО ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ ЛЕНТЫ БОРТА СУЖАЮТСЯ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ТЕМ САМЫМ ОТЖИМ СЫРНОГО ЗЕРНА И ОТДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТКИ. СЫВОРОТКА ПРОСАЧИВАЕТСЯ СКВОЗЬ МАТЕРИАЛ ЛЕНТЫ И СТЕКАЕТ ПО НАКЛОННОМУ ПОДДОНУ ТРАНСПОРТЕРА В РЕЗЕРВУАР.
- ОТЖАТОЕ СЫРНОЕ ЗЕРНО ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ ДО КОНЦА НАКЛОННОГО ТРАНСПОРТЕРА И ДАЛЕЕ ПО СКЛИЗУ ССЫПАЕТСЯ В ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР.
- ИЗМЕНЯЯ ПОЛОЖЕНИЕ БОКОВЫХ БОРТОВ МОЖНО РЕГУЛИРОВАТЬ ВЛАЖНОСТЬ СЫРНОГО ЗЕРНА НА ВЫХОДЕ С ЛИНИИ. УРОВЕНЬ СЫВОРОТКИ В ПРИЕМНОМ РЕЗЕРВУАРЕ КОНТРОЛИРУЕТСЯ ДАТЧИКОМ И, В СЛУЧАЕ ЕГО ПРЕВЫШЕНИЯ, СЫВОРОТКА ОТКАЧИВАЕТСЯ НАСОСОМ.



**Thank you for attention**

Perfomed:Ormanov Ulan  
Group: TMO-14-12