

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МОДЕЛЬ 3260
МИКСЕР ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТИ

Revision D – October 2012
P/N: 3260-1050

S/N: _____



Поставщик: ЗАО "ТЕХИМПОРТ"
Адрес: 614007, г. Пермь, ул. 25 Октября 72, офис 40
Телефон: +7 (342) 262-85-56
Факс: +7 (342) 262-85-60
email: office@techimport.ru
www.techimport.ru

Copyright © 2012, by Chandler Engineering Company L.L.C.

All rights reserved. Reproduction or use of contents in any manner is prohibited without express permission from Chandler Engineering Company L.L.C. While every precaution has been taken in the preparation of this manual, the publisher assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

This publication contains the following trademarks and/or registered trademarks: AMETEK, CHANDLER ENGINEERING. These trademarks or registered trademarks and stylized logos are all owned by AMETEK, Inc. All other company, product and service names and logos are trademarks or service marks of their respective owners.

Содержание

Общая информация	P-1
Введение	P-1
Назначение и использование	P-1
Особенности и преимущества	P-1
Спецификации	P-2
Требования безопасности	P-2
Раздел 1 – Инсталляция	1-1
Распаковка прибора	1-1
Необходимое обеспечение	1-1
Необходимые инструменты и оборудование	1-1
Настройка прибора	1-1
Раздел 2 – Инструкции по работе	2-1
Операции	2-1
Описание передней панели	2-1
Приготовление цементного раствора	2-2
Раздел 3 – Обслуживание	3-1
Необходимые инструменты	3-1
Советы по чистке и сервису	3-1
Процедура калибровки	3-1
Процедуры обслуживания	3-1
Чистка сборки лопастей	3-1
Изменение программ (P1 – P4)	3-1
Регулировка рабочих параметров	3-2
График обслуживания	3-3
Раздел 4 – Сменные части	4-1
Model 3260	4-1
Раздел 5 – Чертежи и Схемы	5-1

Общая информация

Введение

Назначение и использование

Миксер постоянной скорости Chandler Engineering Модель 3260 разработан для смешивания цементных растворов в соответствии со Спецификацией 10 API. Миксер включает цифровое управление скоростью и дисплей со встроенным тахометром, возможности программирования. Встроенные программы настроены для перемешивания на скоростях 4,000 и 12,000 об/мин для работы с контейнером объемом 1 литр. Альтернативно, скорость перемешивания может быть отрегулирована вручную через встроенную клавиатуру. При изменении нагрузки, скорость мотора поддерживается на заданных значениях.

Средства управления установлены ниже контейнера для легкого доступа и отображения значения скорости.

Особенности и преимущества

- Постоянство скорости легко наблюдается на цифровом дисплее.
- Упрочненные лопасти обеспечивают длительный срок службы.
- Четыре программируемые скорости, с двумя задаваемыми скоростями (4,000 и 12,000 об/мин). Задаваемые скорости могут быть легко изменены на любое значение между 1,000 и 20,000 об/мин для работы вне Спецификации 10 API.
- Выбор изменяемой скорости нажатием кнопки позволяет перемешивание материалов, чувствительных к сдвигу, на желаемой скорости.
- Есть режим плавно изменяемой скорости (от 1,000 до 20,000 об/мин).
- Контейнер из нержавеющей стали выдерживает абразивное воздействие при перемешивании на высоких скоростях.
- Промышленный миксер для тяжелого режима работы, обеспечивает безотказную и долговечную работу.
- Нет изменений времени загустевания цемента, потому что нет изменений скорости сдвига.
- Оператор может легко выбрать скорость при введении добавок в цемент в миксере.

Спецификации

Материал контейнера:	Нержавеющая сталь
Максимальная скорость:	20,000 об/мин
Переключатель скоростей:	Интегрированная клавиатура для быстрого выбора требуемой скорости
Постоянные скорости:	Четыре независимых регулируемых скорости в широком диапазоне об/мин, устанавливаемые Chandler до 4,000 и 12,000 об/мин (по Спец. 10 API)
Регулируемые скорости:	От 1,000 до 20,000 об/мин
Дисплей:	Прямое отображение скорости в об/мин in rpm
Кожух:	Нержавеющая сталь
Объем контейнера:	1 кварта (1 литр)
Размеры:	17" (43 см) В x 9" (23 см) Ш x 10" (25 см) Г
Вес нетто:	15 фунтов (7 кг)

Требования безопасности

ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД ПОПЫТКОЙ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ

Миксер постоянной скорости Chandler Engineering Модель 3260 разработан для безопасности оператора.

Для обеспечения безопасности:

- Помещать прибор в местах наименьшего перемещения персонала
- Установите знаки в месте работы прибора для незанятого персонала
- Прочтите и поймите инструкции перед попыткой работы с прибором
- Осмотрите предупреждающие замечания
- Ознакомьтесь с предупреждающими наклейками на приборе и следуйте им
- Всегда отключайте главное питание к прибору перед попыткой любого ремонта
- В пределах досягаемости должен находиться необходимый огнетушитель

Перед попыткой работы с прибором, оператор должен прочитать и понять эту инструкцию.

Раздел 1 – Инсталляция

Распаковка прибора

В комплектную систему 3260 входят следующие компоненты:

- База миксера
- Адаптер контейнера 1 литр из витона
- Приводной вал миксера
- Смесительный стакан (1-литр) с крышкой

Принадлежности, поставляемые с прибором (Проверьте наличие по упаковочному листу).

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, что все части, указанные в упаковочном листе, были поставлены с прибором. В случае отсутствия частей, свяжитесь с Chandler Engineering.

Требуемое обеспечение

110 VAC или 240 VAC (Требования к питанию напечатаны на нижней поверхности базы прибора).

Требуемые инструменты и приборы

Не требуются

Установка прибора

1. Вставить приводной вал в шлиц на верху базы миксера.
2. Установите резиновый адаптер поверх приводного вала.
3. Установите стакан в резиновый адаптер.
4. Соедините кабель от базы миксера с требуемым источником электропитания в соответствии с местными ПУЭ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Проверьте соответствие источника питания (120VAC или 240VAC) системе питания Вашего миксер Модели 3260. Неправильное напряжение может повредить прибор.

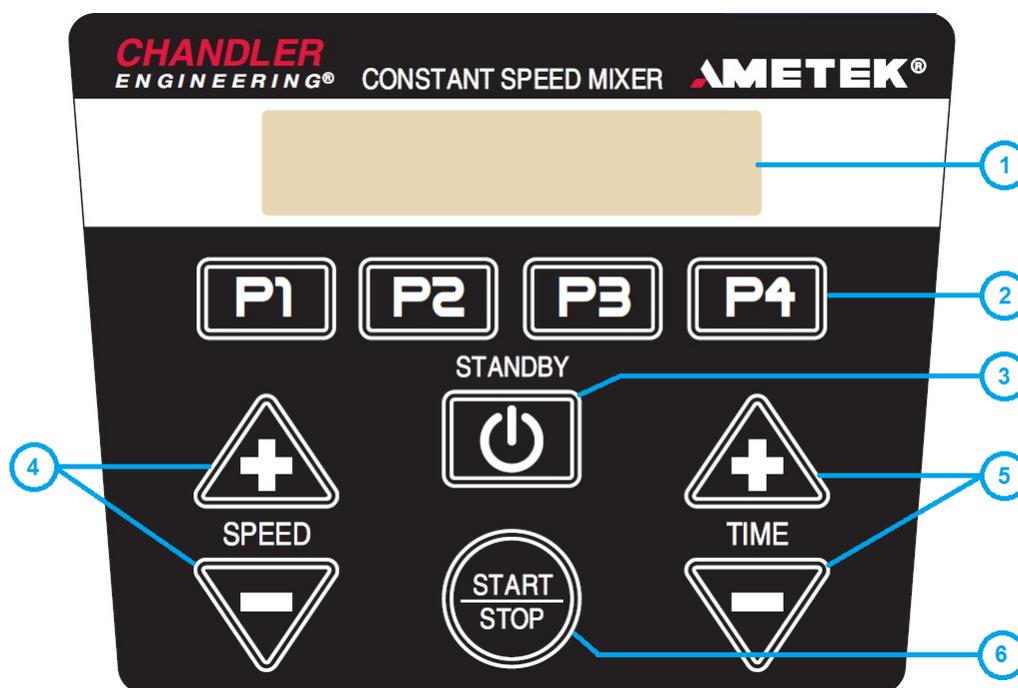
Раздел 2 – Инструкции по работе

Работа

На кожухе находятся четыре управляющие кнопки (P1-P4), расположенные прямо под дисплеем. P1 –настройка при 4,000 об/мин, P2- настройка при 10,000 об/мин, и P3 – настройка при 12,000 об/мин. Настройки от P1до P4 могут программироваться для любой скорости или последовательности от 1,000 до 20,000 об/мин. См. в Разделе *Обслуживание* этого руководства дополнительную информацию о ре-программировании функциональности кнопок P1, P2, P3 и P4.

Когда нажимается программная кнопка из (P1, P2, P4), для задания интервала перемешивания используется встроенный таймер. Когда выбирается отсчетное время, мотор выключится. Альтернативно, запуск миксера кнопкой Start/Stop позволяет ручное управление скоростью кнопками Speed +/- для непрерывной работы мотора.

Описание передней панели



1. ЖК дисплей – текущая скорость, время перемешивания. Позволяет настройку, программирование и т.д.
2. Кнопки программирования – Позволяют миксеру работать с заданной скоростью в заданные интервалы времени. Заводские установки по умолчанию следующие:
 - a. P1 – 4,000 об/мин (максимально 15 секунд)
 - b. P2 – 10,000 об/мин (35секунд)
 - c. P3 – 12,000 об/мин в течение 35 секунд.
 - d. P4 – 12,000 об/мин в течение 35 секунд
3. Кнопка On/Off (Standby) – Выключение/Включение питания.

4. Кнопки ручного управления скоростью – Управляют скоростью миксера. В холостом режиме, для запуска на указанной в руководстве скорости нужно нажать кнопку Start/Stop.
5. Кнопки Time +/- – Используются для конфигурирования миксера и параметров программы.
6. Кнопка Start/Stop – Останавливает миксер, если он работает. Запускает миксер, если он остановлен.

Перемешивание цементного раствора

ВНИМАНИЕ: Используйте защитные средства глаз при работе с миксером.

1. Отмерьте воду и залейте ее в контейнер.
2. С помощью весов измерьте количество цемента.
3. Переведите переключатель power/standby в положение on (подсвечен на дисплее).
4. Нажмите кнопку P1. Мотор будет работать на 4,000 об/мин.
5. Добавляйте отмеренный цемент а контейнер в процессе перемешивания воды.
6. Установите крышку контейнера и нажмите кнопку P2 для увеличения скорости мотора до 12,000 об/мин. Мотор выключится, когда закончится обратный отсчет таймера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Миксер должен работать 15 секунд на нижней скорости (4,000 об/мин) и 35 секунд на высшей скорости (12,000 об/мин) в соответствии со Спецификацией I0 API.

Раздел 3 – Обслуживание

Необходимые инструменты

Основные ручные инструменты.

Советы по чистке и сервису

Большинство проблем, которые возникают с мотором миксера 3260, вызваны ненадлежащей чисткой смесительной сборки лопастей. Если сборка лопастей загрязняется цементом, сборка «вязнет» в растворе, что вызывает перегрев мотора. Смесительная сборка, контейнер и база миксера должны тщательно очищаться после каждого пользования.

Процедура калибровки

Скорость перемешивания можно проверять тахометром.

Процедуры обслуживания

Замена сборки лопастей

Для замены сборки лопасти, выполняется следующая процедура:

1. Снимите гайку снизу базы торцовым ключом 7/8", извлеките сборку лопастей через контейнер.
2. Снимите небольшую колпачковую гайку ключом 3/8".
3. Замените лопасть на новую.
4. Затяните колпачковую гайку на новой лопасти.
5. Вставьте сборку лопасти через контейнер.
6. Затяните гайку снизу базы.

Изменение программы (P1 – P4)

Миксер оборудован четырьмя программными кнопками (P1-P4), которые могут перепрограммировать на любую скорость и время перемешивания. Программу можно из трех последовательных шагов, каждый из которых состоит из скорости перемешивания и отсчета таймера.

1. Ввести режим программы, нажимать кнопки Speed +/- одновременно на несколько секунд.
2. Нажимать программную кнопку для ре-программирования (P1-P4).
3. Выбрать скорость с помощью кнопок Speed +/-.
4. Нажать кнопку Start/Stop.
5. Выбрать время перемешивания с помощью кнопок Time +/- .
6. Нажать кнопку Start/Stop.
7. Для назначения других скоростей для исполнения, повторите шаги 3 - 6.

8. Для сохранения программы и выхода из программирования , одновременно нажмите и держите кнопки Speed +/-.

Регулировка рабочих параметров (Усовершенствованная)

Миксер имеет значения для всех рабочих параметров, установленные на заводе по умолчанию, которые были тщательно выбраны для оптимальной работы прибора. Но, хотя данное руководство далее включает инструкции по изменению этих значений, изменять эти значения не требуется и не рекомендуется.

1. Для ввода режима конфигурации, одновременно нажмите кнопки Time +/- на несколько секунд.
2. Появится перечень параметров. Прокручивайте перечень кнопками Speed +/-.
3. Для выбора параметров, используйте кнопку Start/Stop.
4. Для регулирования значения выбранного параметра, используйте кнопки Speed +/-.
5. Для принятия нового значения, нажмите кнопку Start/Stop.
6. Появится перечень параметров. Прокручивайте перечень и выбирайте другие параметры с помощью кнопок Speed +/-.
7. Для сохранения новых установок и выхода из режима конфигурации, одновременно нажмите и держите кнопки Speed +/-.

Имеющиеся параметры регулировки перечислены ниже, вместе с заводскими настройками по умолчанию.

- Значение Speed Pb (Пропорциональный диапазон для управления PID) – 0.9 об/мин
- Значение Speed Ti (Время переустановки Integral/reset time для управления PID) – 0.1 секунды
- Значение Td (Производная времени для управления PID) – 0.2 секунды
- ACCELERATION – 2,000 RPM/sec
- DECELERATION – 20,000 RPM/sec

График обслуживания

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ МИКСЕР ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТИ МОДЕЛЬ 3260					
КОМПОНЕТ	КАЖДЫЙ ТЕСТ	ЕЖЕМЕСЯЧНО	ЕЖЕКВАРТАЛЬ НО	РАЗ В 6 МЕСЯЦЕВ	ЕЖЕГОДНО
Смесительная сборка	Чистка, инспекция на износ и протечку				
Контейнер	Чистка				
Управление базой	Чистка				
Мотор миксера	Чистка				
Смесительная лопасть				● Инспекция, замена (потеря массы на 10% или более может вызвать изменение времени загустевания на 10% , или более)	
Круглое кольцо	Инспекция и замена поврежденного				
<p>Это график обслуживания применим к нормальному использованию прибора –два теста в день. Подробные процедуры этих операций содержатся в Вашем руководстве.</p> <p>● По Спецификациям API σ Где применимо</p>					

Раздел 4 – Сменные части

Модель 3260

Part Number	Description
30-0180	Adapter for 1-liter cup Адаптер для контейнера 1 литр
30-0206	Drive Assembly (1-liter) Сборка привода (1 литр)
30-0183	Keypad Overlay Накладка на клавиатуру
30-0048	Blending Assembly Смесительная сборка
30-0049	Hardened Blade (1-liter) Упроченная лопасть (для 1 литра)
C07709	Washer, SST. Шайба
C07710	Washer, Rubber Шайба резиновая
P-1798	O-Ring Кольцо круглое

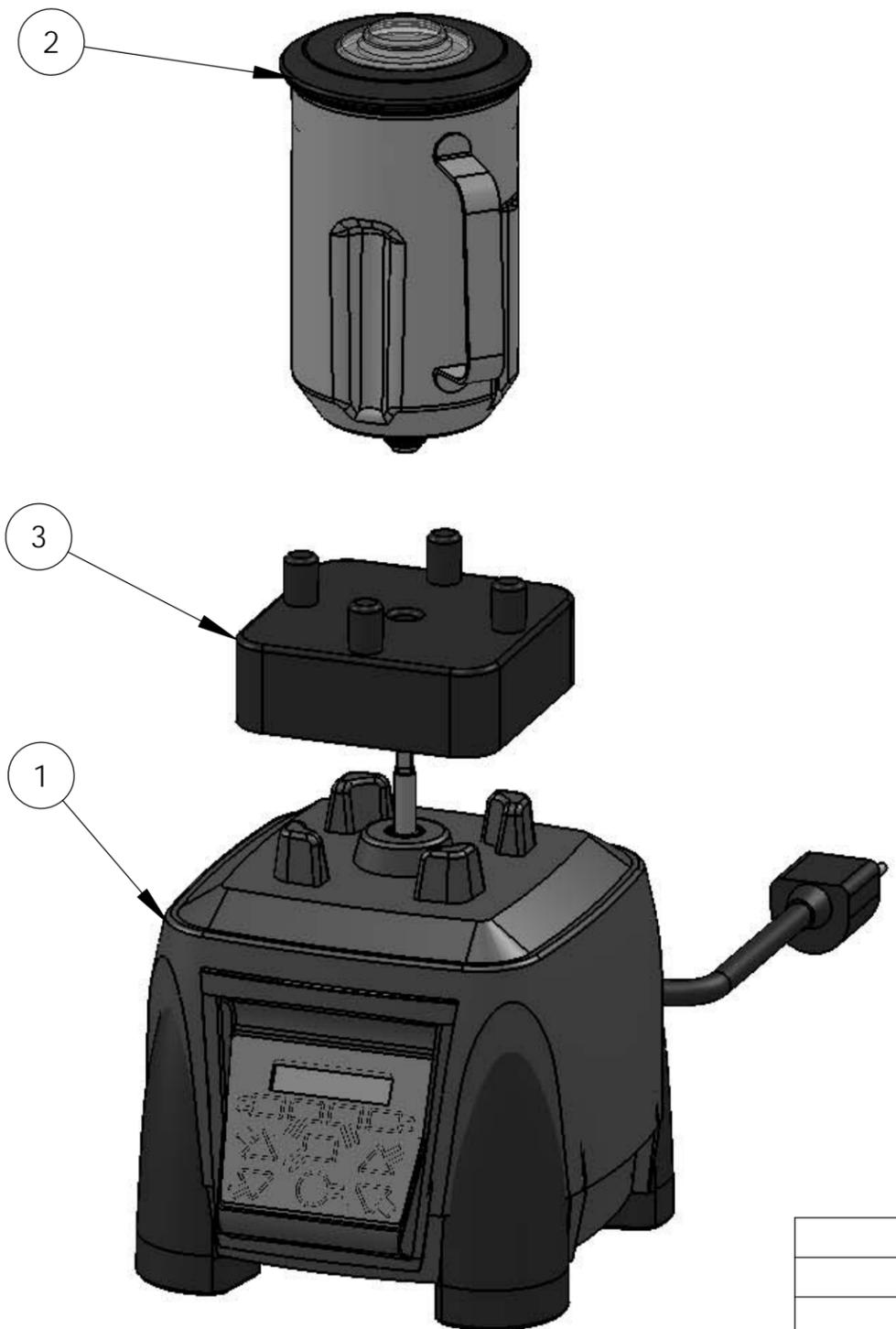
Для подбора правильной запасной части, при заказе всегда указывайте модель и серийный номер прибора.

Раздел 5 – Чертежи и схемы

Drawing Number Номер чертежа	Description Наименование
30-0048	Blending Assembly Drawing. Чертеж смесительной сборки
3260-110V	Mixer, 1-Qt, 110V Миксер, 1 литр, 110в
3260-220V	Mixer, 1-Qt, 220V Миксер, 1 литр, 220в

8 7 6 5 4 3 2 1

REVISIONS				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
	B	ECN T4863; ADDED TEST PROCEDURE	9/20/12	TC
	C	ECN T4869; ADDED NOTES	9/21/12	TRB



NOTES:
 1. STAMP LABEL WITH SERIAL NUMBER AND DATE.
 2. TEST PER PROCEDURE 30-0224.

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	30-0211	BASE, MIXER, 220V	1
2	30-0056	CONTAINER	1
3	30-0180	ADAPTER, BASE, MIXER, 1L, VITON	1
4	30-0215	LABEL, MIXER, 230V	1
5	3260-ACCESS	ACCESSORIES, 3260	1
6	30-0224	TEST PROCEDURE	REF

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS IN INCHES	
TOLERANCES:	
1 PLACE	±0.030
2 PLACE	±0.010
3 PLACE	±0.005
ANGLES	±1/2°
SURF. FINISH	32/
NEXT ASSY	USED ON
APPLICATION	
BREAK SHARP EDGES, DEBURR	
APPROVALS	DATE
DRAWN: TRB	7/3/12
CHECKED: JF	7/10/12
ENGR.: TRB	7/3/12

CHANDLER ENGINEERING

TITLE: MIXER, 1-QT, 220V

SIZE: B DWG NO.: 3260-220V REV. C
 SCALE: 1:3 TITLE BLOCK REV: 2.0 SHEET: 1 of 1

THIS DOCUMENT AND THE DRAWINGS AND TECHNICAL DATA CONTAINED HEREON ARE THE PROPERTY OF CHANDLER ENGINEERING COMPANY, LLC. REPRODUCTION OR DISSEMINATION IN ANY FORM EXCEPT AS EXPRESSLY AUTHORIZED BY THE OWNER IS FORBIDDEN. THE HOLDER AGREES TO RETURN THIS DOCUMENT TO THE OWNER ON DEMAND. COPYRIGHT BY CHANDLER ENGINEERING COMPANY, LLC

8 7 6 5 4 3 2 1

D
C
B
A

D
C
B
A