

## DENTAMATIC 3000



Высокочастотная индукционная центробежная  
литейная машина

## I. Особенности, преимущества

### I. Характеристики:

- Максимальная температура 2200°
- Время плавления Ni сплавов – 30 г за 50 сек
- Время плавления платины – 30 г за 45 сек
- Минимальное количество сплава в моноблоке – 10 г
- Максимальное количество сплава в моноблоке – 60 г
- Высокочастотный генератор 60 кГц
- Электрическая мощность ~3000÷3300W  
Однофазное питание 220V/50÷60Hz
- Скорость центрифуги - 500 об/мин
- Лифт - поднимается вручную, опускается автоматически
- Цифровая индикация для отображения уровня мощности (в процентах)
- Управление – микропроцессорное
- Автоматическое тестирование и защита
- Охлаждение – водяное
- Вес – приблизительно 42кг
- Размеры – 500/500/440мм

## II. Указания по монтажу

1. Тщательно распакуйте литейную машину.
2. Откройте верхнюю крышку и удалите все части – тигель, держатели и водяной насос.
3. Установите водяной насос как показано ниже:

Кабель электропитания водяного насоса



Шланг подачи воды  
из резервуара

Шланг слива воды  
в резервуар

1. Установите машину на идеально ровной рабочей поверхности.
2. Заполните резервуар водой и соедините шланги между насосом, резервуаром с водой и литейной машиной.
3. Вставьте кабель электропитания в электрическую розетку (предпочтительно отдельную, без применения удлинителя).
4. Включите машину и убедитесь, что индикатор NO WATER не горит.
5. Литейная машина готова к работе.



Держатель

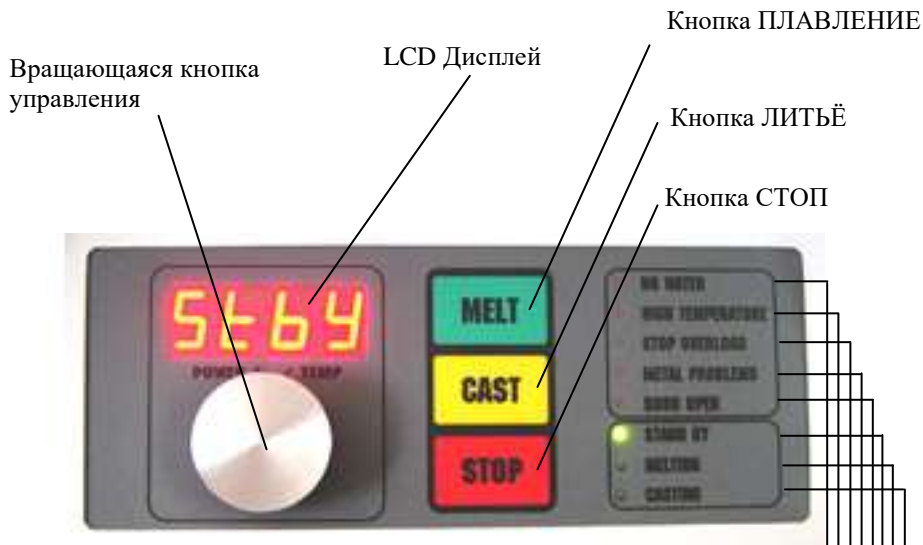
Тигель

Ось  
центрифуги

Индуктор

Балансир

# DENTAMATIC 3000 USER'S MANUAL VER1.0



- Красная индикация НЕТ ВОДЫ \_\_\_\_\_
- Красная индикация ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА \_\_\_\_\_
- Красная индикация ПЕРЕГРУЗКА \_\_\_\_\_
- Красная индикация ПРОБЛЕМА С МЕТАЛЛОМ \_\_\_\_\_
- Красная индикация КРЫШКА ОТКРЫТА \_\_\_\_\_
- Зеленая индикация ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ \_\_\_\_\_
- Зеленая индикация ПЛАВЛЕНИЕ \_\_\_\_\_
- Зеленая индикация ЛИТЬЁ \_\_\_\_\_

### III. Инструкция по управлению

#### 1. Команды и индикаторы контроля

**1.1 LED Дисплей** – имеет 4-х-разрядную индикацию:

- Процент установленной мощности (30÷100%)
- Процент мощности во время плавления
- Текстовые сообщения – STBY, MELT, и CAST

**1.2 LED-индикация** – восемь светодиодов, расположенные в колонку с правой стороны панели управления (сверху вниз):

- **NO WATER – НЕТ ВОДЫ** (красная): было выявлено отсутствие воды в системе охлаждения. Возможные причины: охлаждающий блок не был включен, низкое давление воды (в случае, если литейная машина подключена к внешней водной магистрали)
- **HIGH TEMPERATURE – ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (красная): сработал датчик температуры модуля питания. Литейная машина перегружена вследствие длительной непрерывной работы.
- **STOP OVERLOAD – ОСТАНОВКА ИЗ-ЗА ПЕРЕГРУЗКИ** (красная): сила тока в модуле питания превысила безопасный уровень.

Возможно повреждение либо была попытка расплавить слишком большое (или слишком маленькое) количество сплава.

- METAL PROBLEMS – ПРОБЛЕМЫ С МЕТАЛЛОМ (красная): металл не расплавился за 5 минут. Был установлен слишком низкий процент мощности либо слишком большое (или слишком маленькое) количество сплава.
- DOOR OPEN – КРЫШКА ОТКРЫТА (красная): открыта или неплотно закрыта крышка.
- STAND BY – ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ (зеленый): режим Stand-by.
- MELTING - ПЛАВЛЕНИЕ (зеленый): идет процесс плавления.
- CASTING - ЛИТЬЁ (зеленый): идет процесс литья.

Красные лампочки (кроме DOOR OPEN) указывают на аварийные состояния. В этих случаях следует немедленно остановить машину и устранить неисправности. Нажмите кнопку STOP, чтобы отменить операции и снять ошибку.

В случае индикации DOOR OPEN процесс литья будет остановлен.

Зеленые лампочки указывают режимы работы машины.

**1.3 Кнопка MELT** – позволяет начать процесс плавления. Она может быть активирована только из режима STAND BY. До начала процесса плавления проверьте:

- правильно ли установлен тигель
- количество металла в тигле
- крепление тигля
- отбалансирован ли механизм центрифуги
- процент установленной мощности

**1.4 Кнопка CAST** - позволяет начать процесс литья. Она останавливает процесс плавления и запускает центрифугу. Она может быть активирована только из режима MELT. Перед началом процесса литья убедитесь, что металл полностью расплавлен.



*Процесс литья может быть запущен только при закрытой крышке!*

**1.5 Кнопка STOP** – останавливает процессы плавления и литья. Также используется для сброса ошибок. Если нажать ее и удерживать 2 сек в режиме STAND BY, будет отключена электромагнитная фиксация индуктора в верхней точке. Если нажать эту кнопку во время процессов плавления и литья, машина перейдет в режим STAND BY.



**1.6 Вращающаяся кнопка** – предназначена для установки процента мощности. Используется следующим образом: Нажмите вращающуюся кнопку. Цифровой дисплей показывает процент установленной мощности (либо 30% - заводская установка). Вращайте кнопку вправо, чтобы увеличить мощность, влево – чтобы уменьшить. Нажмите кнопку, чтобы сохранить выбранное значение мощности и снова перейти в режим STAND BY.

Вращающаяся кнопка также контролирует ускорение центрифуги. Чтобы установить ускорение в режиме STAND BY, нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд. Сначала будет показан процент установленной мощности, а затем Вы сможете выбрать уровень ускорения из трех вариантов:

S1 – медленное ускорение

S2 – среднее ускорение

S3 – самое большое ускорение

Чтобы сохранить выбранное значение ускорения и вернуться в режим STAND BY, нажмите вращающуюся кнопку.

## **2. Звуковая индикация**

- Одиночный короткий сигнал сопровождает нажатие кнопки.  
Постоянный сигнал указывает на аварийное состояние.

### 3. Шаги управления



*Храните литейную машину при температуре 1°C - 50°C!*



*Используйте литейную машину при температуре 10°C - 50°C!*

Перед включением машины в первый раз проверьте:

- Правильно ли подсоединен блок охлаждения – вход воды, выход, достаточное ли количество воды в резервуаре. Включите его и проверьте систему на герметичность, добавляя воды при необходимости (если используется автономное охлаждение). Если Вы подсоединили машину к центральному водоснабжению, проверьте вход и выход воды. Пожалуйста не подавайте воду в систему охлаждения машины с максимальным давлением. Для нормальной работы требуется минимальная скорость потока воды.
- Объема и потока воды достаточно, когда индикатор NO WATER не горит. Вода

поступает в аппарат, когда срабатывает электромагнитный клапан, установленный на входе. Он включается через 3 секунды после включения машины.

- Для нормальной работы электрическое питание должно быть 220V/50Hz. Чтобы избежать перегрузки в сети, рекомендуется использовать розетку с собственной схемой защиты и избегать использования удлинителей.

Шаг 1 – Включите охлаждение (при использовании автономной системы охлаждения).

Шаг 2 – Включите литейную машину, используя главный выключатель питания. На дисплее отобразится STBY для режима STAND BY (если крышка закрыта) либо OPEN (если крышка открыта).

Шаг 3 – Выберите требуемый процент мощности, как уже описано выше. Большинство сплавов требуют 100% мощности, но для некоторых специальных металлов (например золота) может применяться более низкий процент мощности.

Шаг 4 – Поместите сплав в тигель. Затем закрепите тигель с металлом и расположите его

над индуктором, закрепите опоку в необходимом месте.

Шаг 5 – Поднимите индуктор вручную (с помощью рычага). Литейная машина удерживает его в верхнем положении с помощью электромагнита (при необходимости освободить индуктор, нажмите и удерживайте кнопку STOP в течение 2 секунд).

Шаг 6 – Запустите процесс плавления с помощью кнопки MELT. На дисплее отобразится мощность, которая будет постепенно расти до достижения установленного уровня. Закройте крышку. Наблюдайте за металлом через матовое стекло.

Шаг 7 – Когда металл расплавился, запустите процесс литья нажатием кнопки CAST. Центрифуга будет вращаться в течение приблизительно 2 минут и затем остановиться. Этим действием процесс будет завершен и машина вернется в режим STAND BY (готова для дальнейшего использования).



*Нажимайте кнопку CAST только при закрытой крышке!*

Центрифуга вращается только при закрытой крышке. Во время литья и в течение 20 секунд

после него крышка будет заблокирована электромагнитным замком. Не пробуйте открыть крышку во время литья. Дождитесь, пока центрифуга остановиться и крышка будет разблокирована.

Шаг 8 – Если необходимо, Вы можете отменить процесс плавления или литья в любое время нажатием кнопки STOP. После этого машина перейдет в режим STAND BY и Вы можете начать процесс снова. Освободить индуктор Вы можете нажатием и удержанием 2 сек кнопки STOP.

**Мы желаем Вам приятной и успешной работы!**



**TOKMET**





