

ЛИТЬЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СПЛАВОВ



Компания **Atos Besana s.r.l. (Италия)** является мировым лидером в проектировании и производстве оборудования и расходных материалов для линии по центробежному литью низкотемпературных сплавов. Atos Besana всемирно известны и успешно работают в более чем 50 странах.

Литье низкотемпературных сплавов – это одна из наиболее распространенных технологий, позволяющих обеспечить высококачественное и высокопроизводительное изготовление изделий различной тематики: бижутерия, фурнитура, сувениры, медали, значки, ордена, элементы обуви, пряжки ремней и т.д. и т.п.

А



Литейные машины

Центробежные литейные машины (ручного и автоматического типа) применяются для литья низкотемпературных сплавов на основе цинка, олова и свинца в резиновые пресс-формы за счет центробежной силы.

Особенности моделей CNT 400 и TRF2:

- Электронное управление скоростью вращения. Переключатель имеет 2 режима фиксированных скоростей и 3-ий – произвольно настраиваемый.
- «Плиты под блины» увеличенной толщины не деформируются вследствие давления и высокой температуры.
- Движущиеся узлы полностью закрыты.
- Машина оснащена магнитным датчиком для автоматической остановки машины в случае открывания крышки тигля (**TRF2**).
- На машине установлено подогреваемое сопло для гарантии поддержания сплавом температуры литья непосредственно перед впрыском.
- Электронный терморегулятор, управляемый микрочипом, оснащен сигналом тревоги достижения максимальной температуры и двойного считывания температуры (**TRF2**):
 - заданная температура
 - текущая температура сплава внутри тигля
- Электронный таймер, управляемый микрочипом, для автоматического включения нагрева имеет встроенную батарею, позволяющую таймеру не сброситься даже при кратковременном отключении питания, с установкой до 99 часов 59 минут (**TRF2**).
- Толщина стенки тигля обеспечивает высокую коррозионную стойкость, а клиновидная форма тигля позволяет выдерживать давление расплавленного металла (**TRF2**).
- Система «лебединая шея» позволяет добиться идеальной перпендикулярности прижимного цилиндра и плиты, что обеспечивает равномерное распределение давления по площади «блина» - уменьшает вибрации и улучшает качество литья.

Б



В



Технические характеристики

	А CMRT 400	Б CNT 400	В TRF2 350 F200
Производительность, циклов/час	60-80	70-140	130-200
Количество плит под литье	1		2
Размер «блина» max, мм	400x600	400x120	350-70
Встроенная плавильная печь	нет		F200
Скорость вращения, об/мин	400-800		0-800
Габаритные размеры, мм	790x890x960	710x110x1310	930x1250x2050
Вес, кг	195	320	785
Потребляемая мощность, кВт	1,1	1,5	14
Питание	380 В, 50 Гц		

Плавильные печи

Плавильные печи используются для плавления низкотемпературных сплавов (максимальная температура 500° С) на основе цинка, олова, сурьмы и свинца для дальнейшего литья в центробежных машинах.

Особенности:

- Щуп термомпары состоит из одного элемента, что делает простым его замену.
- Электронный терморегулятор, управляемый микрочипом, оснащен сигналом тревоги достижения максимальной температуры и двойного считывания температуры:
 - заданная температура
 - текущая температура сплава внутри тигля
- Электронный таймер, управляемый микрочипом, для автоматического включения нагрева имеет встроенную батарею, позволяющую таймеру не сброситься даже при кратковременном отключении питания, с установкой до 99 часов 59 минут.
- Толщина стенки тигля обеспечивает высокую коррозионную стойкость, а клиновидная форма тигля позволяет выдерживать давление расплавленного металла.



Технические характеристики

	A F50	F80	F120	F200
Объем тигля, л	5	10	16	28
Защитная крышка тигля	есть			
Размеры, мм	870x680x1045	980x780x1050		1055x830x1060
Вес, кг	215	260	266	350
Потребляемая мощность, кВт	3	4,7	5,8	12
Питание	380 В, 50 Гц			

Пресс-вулканизаторы

Пресс-вулканизаторы используются для вулканизации силиконовой резины в обойме для получения резиновой пресс-формы, используемой в центробежном литье низкотемпературных сплавов.

Особенности:

- Электрическая группа отделена от гидравлических узлов.
- Удобный в работе электронный терморегулятор с микрочипом.
- Электронный таймер (возможность установки до 99 часов), управляемый микрочипом с функцией остановки нагрева при достижении установленной температуры.
- Защитная решетка оснащена концевым датчиком, запускающий процесс нагрева и вулканизации только, когда решетка полностью опущена (PVA).
- Поршень диаметром 80 мм гарантирует равномерное давление по всей площади.
- Автоматическое (с возможностью ручного) поднятие поршня по завершению цикла (PVA).



Технические характеристики

	B PVM 350	B PVA 350	B PVA 400
Производительность	1-2 «блина» в час в зависимости от диаметра и толщины		
Размеры плит, мм	350x350		445x445
Размер «блина» тах, мм	350		400
Тип насоса	нет		F200
Скорость вращения, об/мин	ручной, до 200 бар	автоматический с отключением при достижении заданного давления	
Габаритные размеры, мм	900x620x1375		1025x670x1425



ЛИТЬЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СПЛАВОВ

А



Б



В



Г



Наименование	Твердость по Шорру	Применение	Температура вулканизации, °С	Время вулканизации мин/мм	Усадка, %	Фото
White65/2 ТНТ (белая)	66+/-2	для плоских изделий	180	2-2,5	3-4	
Pink НТМ (розовая)	65+/-2	для изделий среднего размера и средней жесткости				
Light blue НТМ (голубая)	62+/-2	для сложных изделий				
Green НТМ (зеленая)	56+/-2	для очень сложных изделий				

Аксессуары

Предназначен для охлаждения «блинов», нагревающихся в процессе работы, и для удаления (всасывания) избытка талька.

Наименование	К-во вентиляторов	Емкость для сбора талька	Размеры, мм	Вес, кг	Потребляемая мощность, кВт
Б BR2V	2	есть	1370x1230x940	142	0,4

В Лестница с размерами 1020x1610x1800мм предназначена для удобного и безопасного обслуживания машины и загрузки/выгрузки металла.

Г Обоймы предназначены для вулканизации различного типа резин в пресс-вулканизаторах. Возможные размеры:

230x70	300x70	350x70
250x70	325x70	400x100
300x100	350x100	500x100

Возможные комбинации

Ниже приведены примерные комплектации линий для различной производительности.



8000 – 10000

Малая производительность (единиц /день)

- Пресс-вулканизатор PVM 350
- Плавильная печь F50
- Литейная машина CMRT 400



13000 – 15000

Средняя производительность (единиц /день)

- Пресс-вулканизатор PVA 400
- Плавильная печь F120
- Литейная машина CNT 400



18000 – 20000

Высокая производительность (единиц /день)

- Пресс-вулканизатор PVA 350
- Литейная машина TRF2 350 F200
- Стол-охладитель BR2V
- Лестница