

VRС040. ЛИТЬЕ ПЛАТИНЫ

- Выдержки из руководства пользователя
- Подключение электричества
- Подготовка восковой елки
- Подготовка тигля
- Программа литья

Руководство пользователя VPC040, стр. 3, стр. 4

Schultheiss GmbH, Romerstr. 21, 71296 Heimsheim



1. Общая безопасность

Обратите внимание на рекомендации, данные в инструкции

- Чтобы гарантировать безопасную и безаварийную работу оборудования, пожалуйста, обратите внимание на инструкцию по его безопасному применению.
- Данная инструкция содержит наиболее важную информацию для обеспечения безопасной работы оборудования.
- Все лица, работающие с оборудованием обязаны, в первую очередь, руководствоваться инструкцией по безопасному применению оборудования.

Обязательства компании-пользователя

Компания-пользователь обязана допускать к работе с оборудованием только тех сотрудников, которые

- были специально обучены для работы с оборудованием,
- ознакомлены с инструкцией по безопасному применению оборудования и правилами предотвращения несчастных случаев,
- прочли и поняли данное руководство пользователя и заверили данный факт своей личной подписью.

Компания-пользователь должна регулярно проверять соблюдение своими сотрудниками инструкции и правил по безопасному применению оборудования.

Ответственность персонала

Лица, обученные обращению с оборудованием, перед началом работы обязаны

- ознакомиться с общими правилами по безопасной работе с оборудованием,
- уделить особое внимание предупреждениям и рекомендациям по безопасному применению, прописанным в данном руководстве.

Потенциальные риски при работе с оборудованием

Литейная машина VPC040 была разработана и сконструирована в соответствии с действующими техническими стандартами и требованиями по технике безопасности.

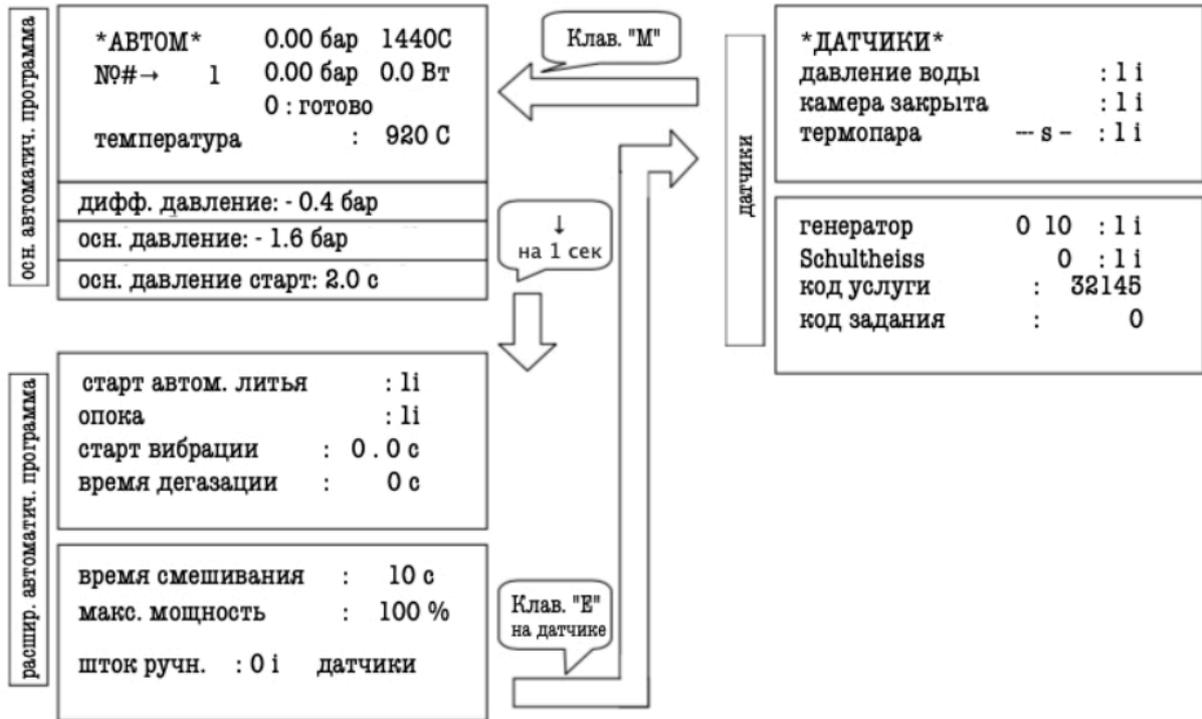
Оборудование следует использовать исключительно

- по прямому назначению и
- только в абсолютно исправном техническом состоянии

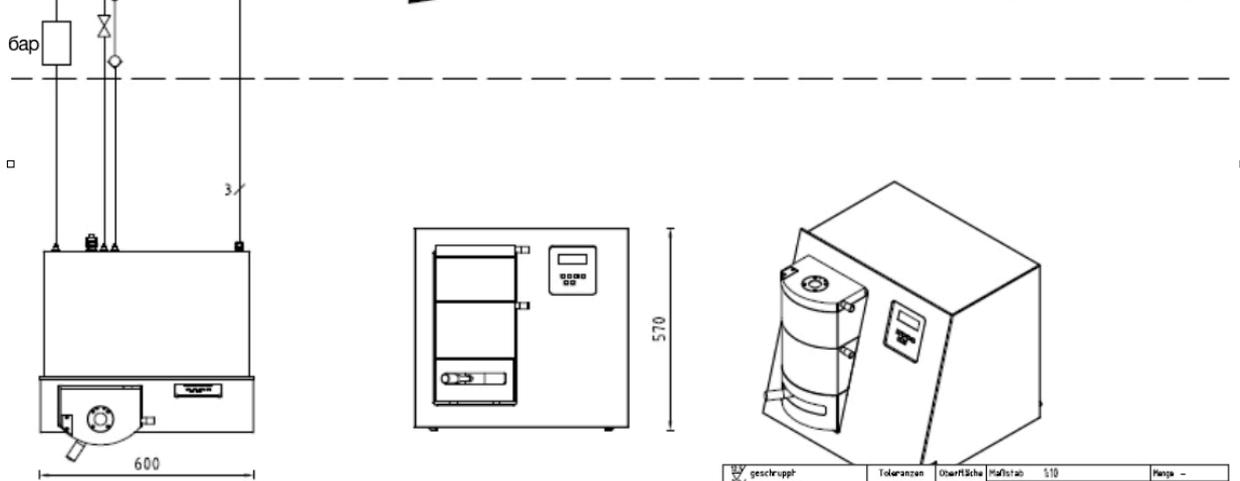
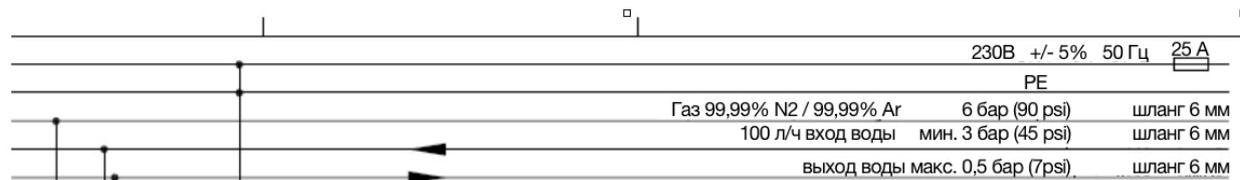
Ненадлежащее использование оборудования ведет к возникновению риска для оператора и прочих лиц, а также к повреждению оборудования, изделий и иных ценностей.

Любые отклонения, негативно влияющие на безопасность работы оборудования должны быть незамедлительно устранены. Запрещается работать с оборудованием до полного устранения неисправностей.

Руководство пользователя, стр. 20

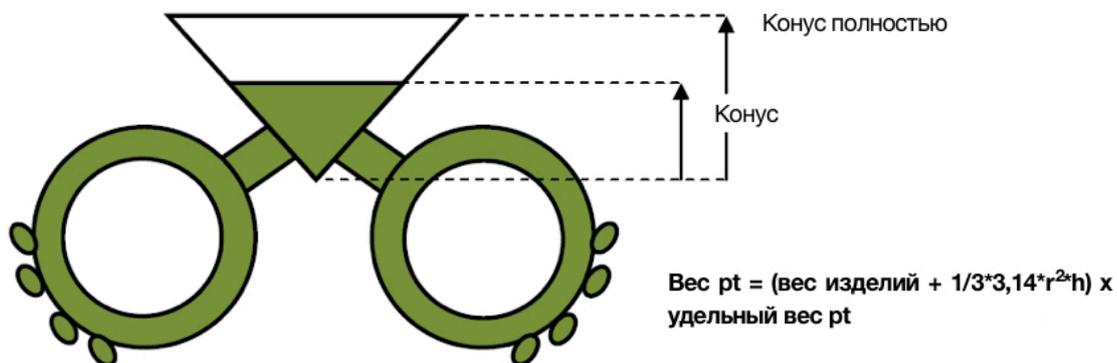


Подключение электричества



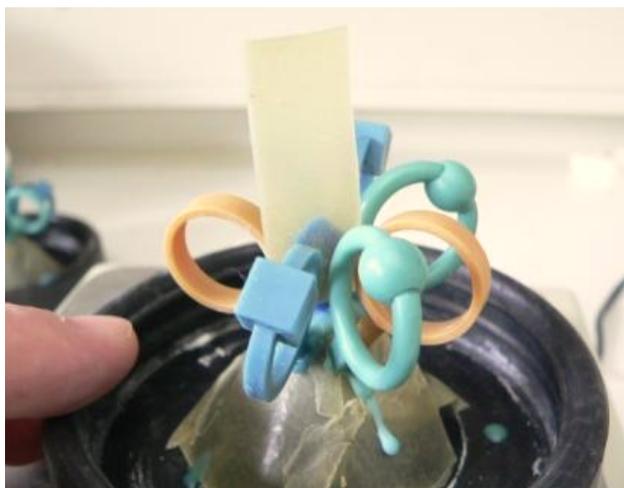
geschruppt	Толеранции	Oberfläche	Maßstab	1:10	Menge	-
geschliffen			Werkstoff			
Feldgeschliffen						
	Druck	Name	VPC040			
	Reich	SC	диаграмма подключений			
	Logo					
	Schultheiss GmbH					Blatt
	D-71212 Pfrilschell					A3
	D-71212 Pfrilschell					
	Telefon 07144/9454-0					
	Telefax 07144/9454-40					
	CAD Appl/Spd/43 - 2					

Подготовка восковой елки



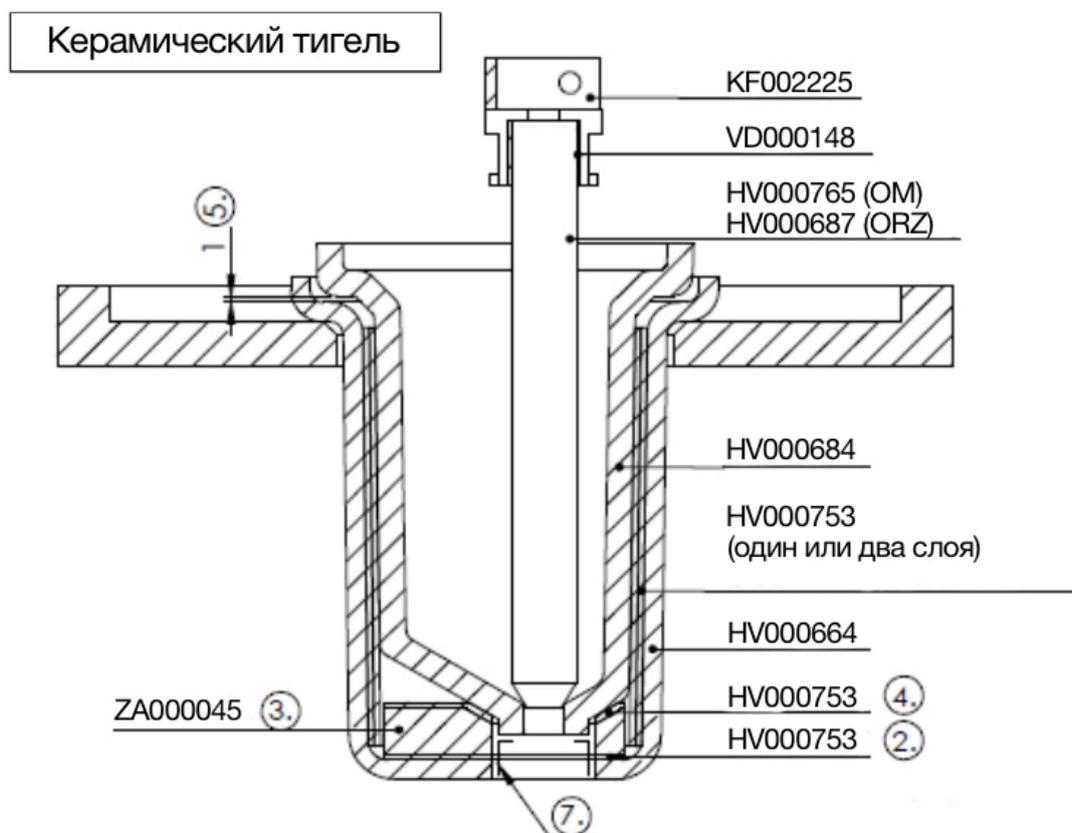
- Восковые модели крепятся непосредственно на восковой конус. Наличие ствольной части елки не требуется.
- Создать восковой конус можно используя специальную форму, либо покрыв резиновый конус жидким воском.
- Самая высокая часть изделия должна располагаться ниже конуса (чем шире, тем лучше)

Подготовка восковой елки



- Крайне важным аспектом является правильный подбор изделий. Литье филигранных изделий может оказаться затруднительным.
- Лучше всего размещать на елке небольшое количество изделий. Не забывайте о макс. весе платины.
- Используйте высокотемпературные опоки из нержавеющей стали. (SCHULTHEISS — артикул VK000129 — опока 80 x 120)
- Рекомендуется использование формомассы, предназначенной для литья платины. (SCHULTHEISS — артикул ZA000227, 25 кг; инструкция по смешиванию: 1,58 кг PlatinCast на 1000 см - 0,55 кг воды на 1000 см)
- Отжиг - в соответствии с рекомендациями поставщика формомассы. Например, для PlatinCast:
 - > нагрев до 150С в течении 0,5 ч
 - > полка в 3 ч при температуре 150С
 - > нагрев до 950С в течении 7 часов
 - > полка 2 часа

Подготовка тигля



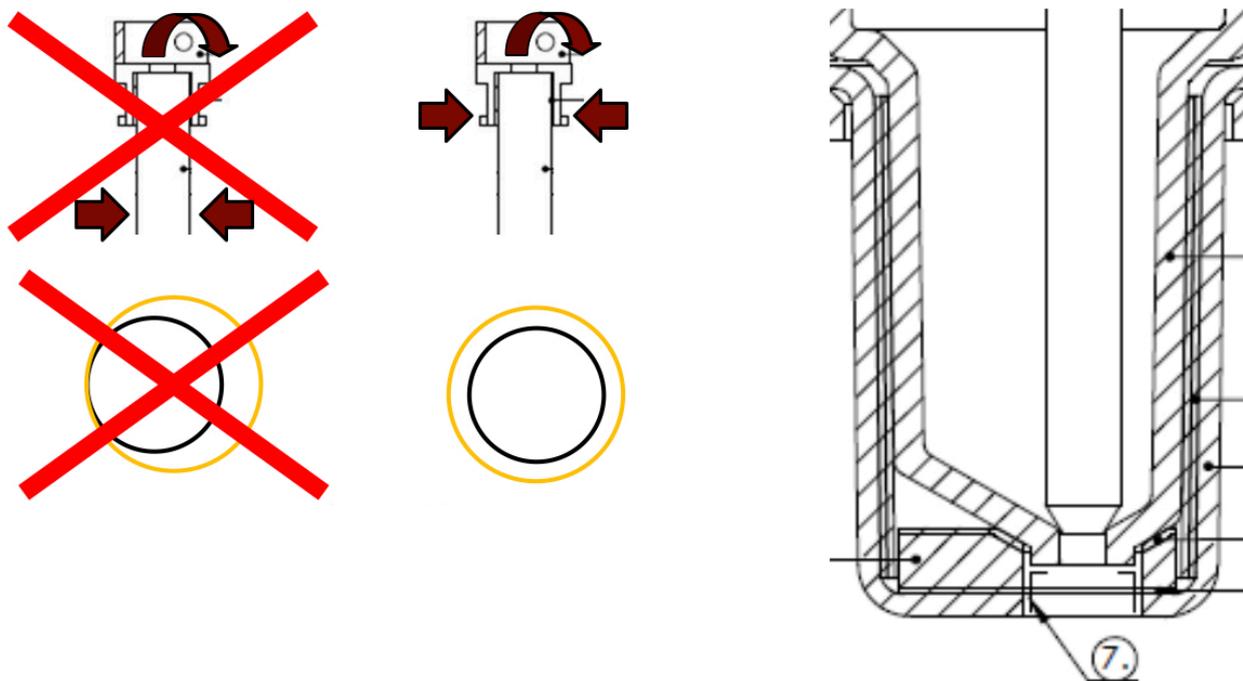
1. Из изоляционного материала (HV000753) необходимо вырезать нижние изоляционные прокладки.
2. Разместите первый слой изоляционного материала (изоляционная прокладка) внизу керамического контейнера.
3. Перемешайте клей (ZA000045) до образования пастообразной массы и влейте внутрь (высота слоя ориентировочно 7 мм).
4. Разместите второй слой изоляционного материала (изоляционная прокладка) внизу керамического контейнера.
5. Вставьте керамический тигель (HV000684) таким образом, чтобы между ним и контейнером сохранялось свободное пространство около 1 мм.
6. Извлеките керамический тигель.
7. В изоляционной прокладке / пастообразной клейкой массе необходимо вырезать сливное отверстие.

Подготовка тигля



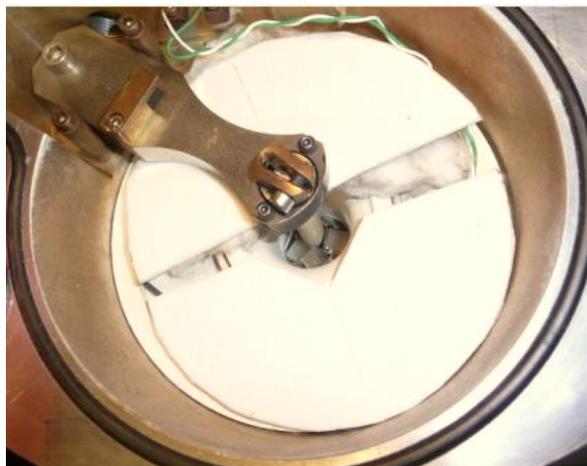
- ZA00045 является механической защитой для нижней части тигля
- Использование изоляционного материала имеет ключевое значение / процесс плавления не возможен без использования изоляции
- Изоляционные прокладки могут обладать пружинящими свойствами

Подготовка тигля



- Керамический шток крайне чувствителен к поперечной нагрузке
- Стандартная настройка для преобразователя нагрузки — менее 1,8
- Закройте зажим для штока. Держаться следует исключительно за металлическую часть.
- Протестируйте работу штока в ручном режиме.

Подготовка тигля



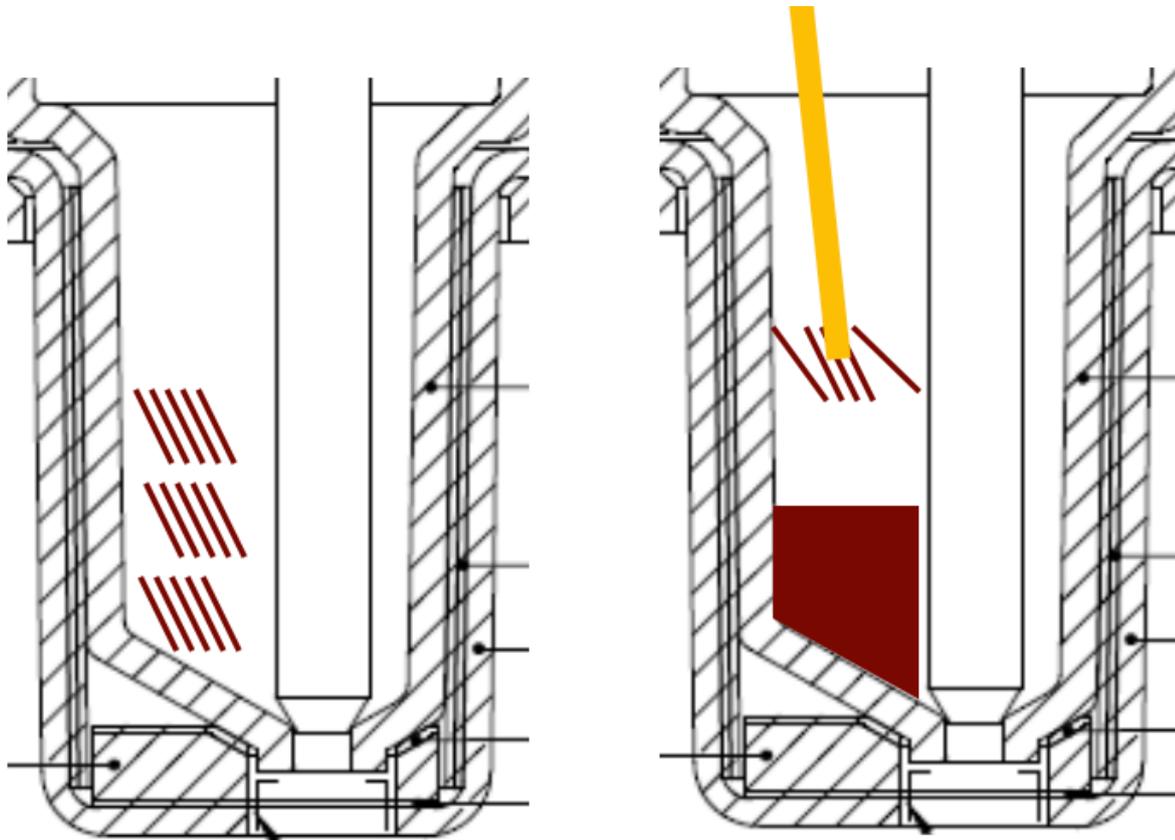
- Теплоизоляция необходима для снижения мощности излучения
- Оптический пирометр должен «видеть» металл (!)

Подготовка тигля



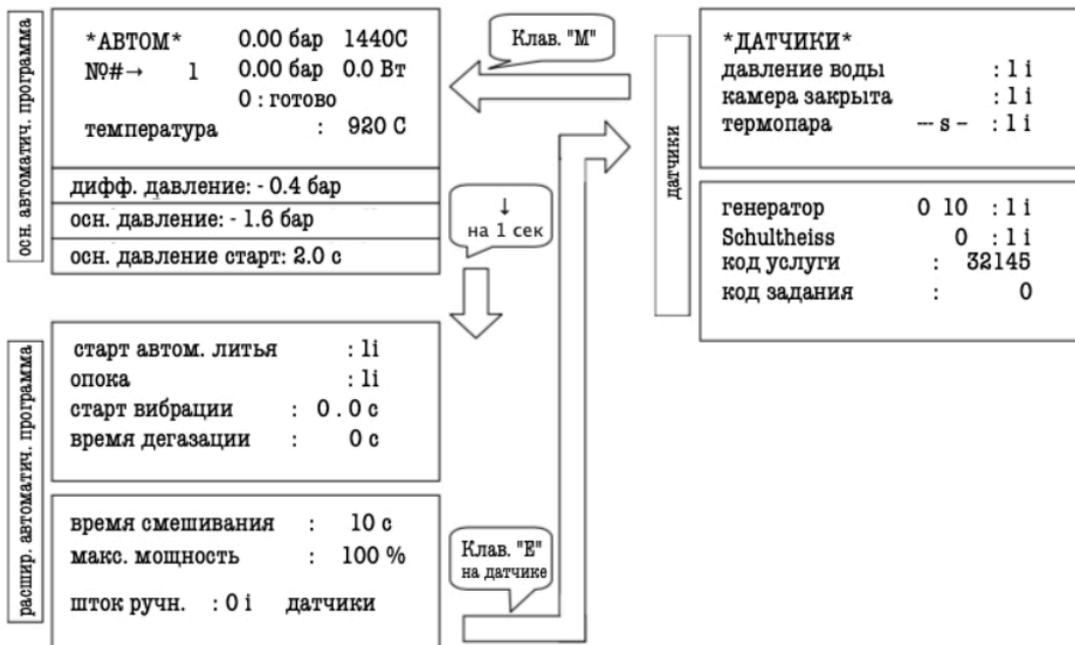
- Заполняемость тигля не должна превышать $2/3$ от общей высоты
- Пластины металла должны располагаться в тигле свободно и быть ориентированы внутрь тигля
- Пластины металла, полученные из аффинажа должны иметь стандартную форму (например, $4 \times 4 \times 1$ — $8 \times 8 \times 2$)
- В тигле должно находиться минимум 80—100 г металла!

Подготовка тигля



- Застрявшие пластины металла можно протолкнуть при помощи керамической палочки
- Внимание: соблюдайте все необходимые меры предосторожности!
- (...среди прочего, необходимо использование защитных очков, защитных перчаток, теплозащитного экрана и т.п.)
- Внимание: пока крышка открыта, нагрев будет идти с полной мощностью

Программа литья

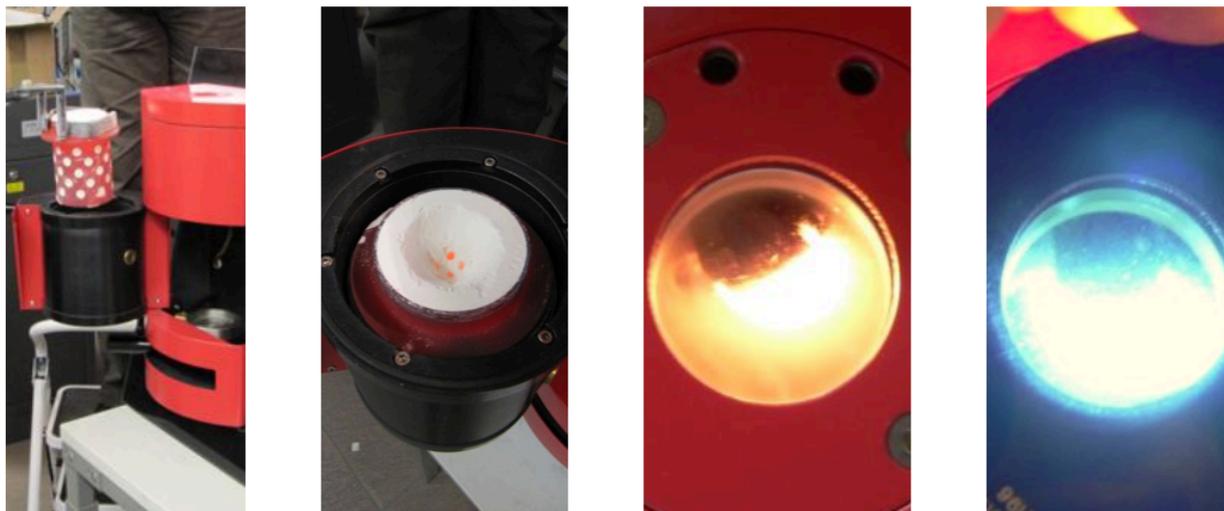


* ДАТЧИКИ *			
давление воды	:	l	i
камера закрыта	:	l	i
термопара	-- s --	:	l i

генератор	0 10	:	l i
Schultheiss	0	:	l i
код услуги	:	32145	
код задания	:	0	

* АВТОМ *	0.00 бар	1440С
№# → 1	0.00 бар	0.0 Вт
	0 :	готово
температура	:	920 С
дифф. давление: - 0.4 бар		
осн. давление: - 1.6 бар		
осн. давление старт: 2.0 с		

- Настройте оптическое считывание температуры >> код работы: 129
- Температура: 1800С
- (в соответствии с опытом, рекомендуемая к настройке точка отсчета)
- Дифф. давление: -0,8 бар // осн. давление 1,5 бар // осн. давление старт: 1,5 с
- Автоматич. литье: 0 (!!!) / Опока с начала: 1 (!!!)



- Запустите процесс литья (клавиша СТАРТ) ... установка проходит все этапы литья до 8го
- Дождитесь, пока материал не раскалится добела, затем вставьте опоку (например, одна минута)
- Дождитесь, пока металл не станет жидким (контролировать состояние можно через специальное смотровое окно). При первой отливке лучше всего попросить коллегу отслеживать показания температуры >> досчитайте до 5, затем нажмите СТАРТ и удерживайте в течении 2 секунд.
- ГОТОВО!

