

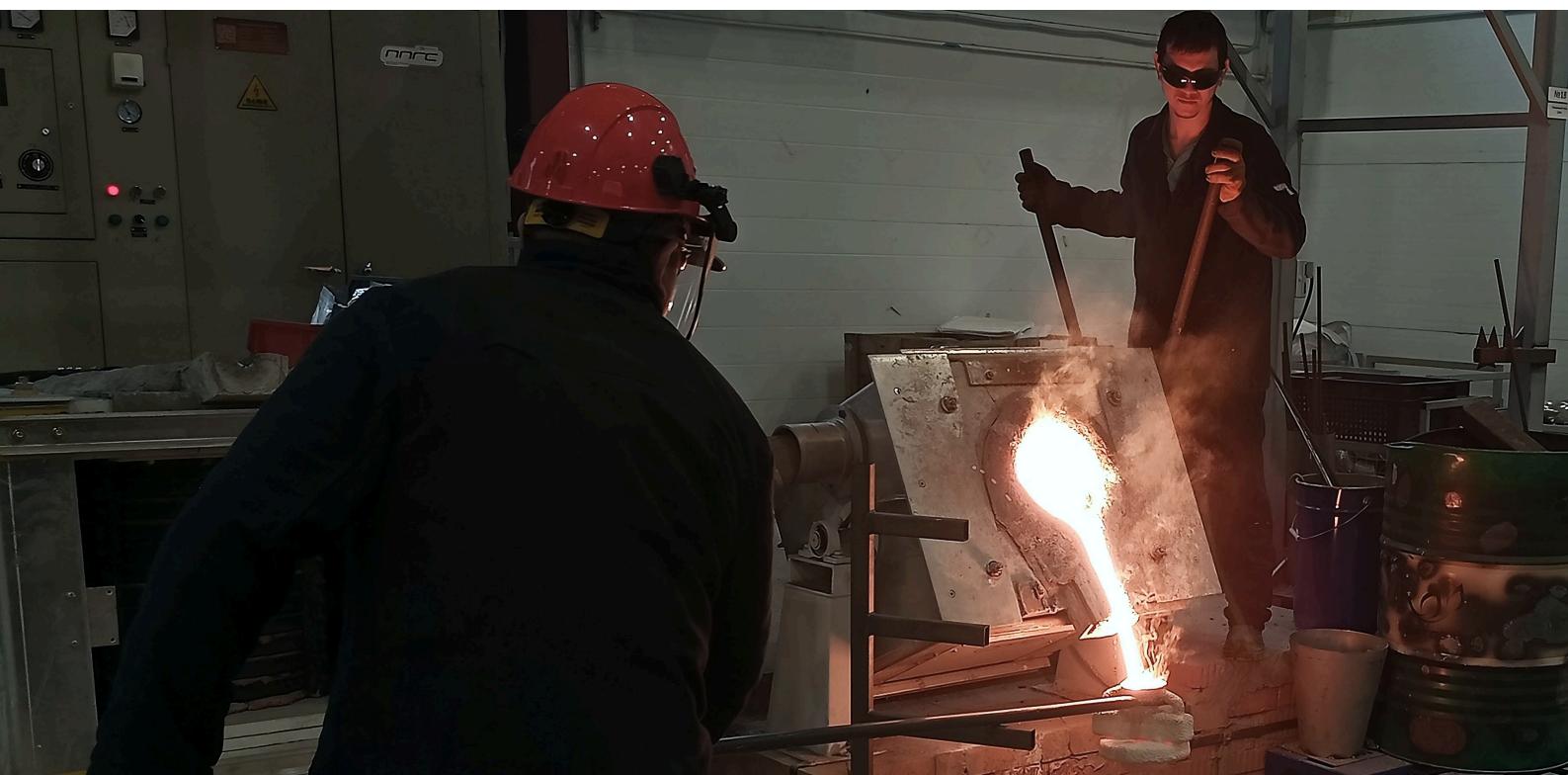
Литьё по ЛВМ: возможности производства и технические требования



- 🌐 <https://www.joinflex.ru/casting/>
- ✉️ ppgs@y-x.ru
- 📞 +7 (495) 730-58-52

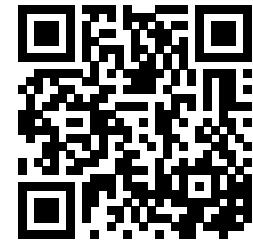
2025

Документ содержит технические требования к отливкам по технологии ЛВМ: параметры допуска, ограничения по размерам и массе, а также порядок оформления и согласования заказа. Настоятельно рекомендуется для ознакомления при подготовке конструкторской документации и подаче заявки на производство.



Характеристики отливок ЛВМ и возможности производства

Компания ООО «ПП «Гибкие Соединения» производит отливки со следующими техническими характеристиками:



Допуск

Допуск на размеры отливок: класс точности 5-7 ГОСТ 53464-2016 (СТ5-СТ7 ISO 8062)

Шероховатость

Шероховатость поверхности отливок после литья: Ra6,3 и менее. В качестве дополнительных услуг готовы предложить электрохимическую полировку и механическую полировку отливок вплоть до Ra0,63. (фотографию уток с разной шероховатостью поверхности)

Группа отливки

Отливка 1-ой и 2-ой группы ГОСТ 977-88

Марки сталей

Марки сталей для изготовления отливок: аустенитные стали 10Х18Н10Л и 12Х18Н10ТЛ ГОСТ 977-88 (предпочтительно) и другие конструкционные легированные и нелегированные стали.

Габаритные размеры

Габаритные размеры отливок ДхШхВ, максимум: 300мм x 300мм x 300мм.

Толщина стенок

Минимальная толщина стенки: от 2мм.

Вес отливки

Вес отливки максимум: 10кг

Маркировка

Маркировка отливок брендом ППГС, или брендом заказчика (под заказ)



Подготовка к производству отливок

Согласование комплекта конструкторской документации на отливку

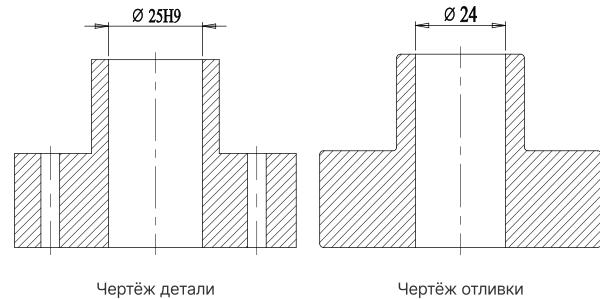
Необходимо учитывать разницу между конструкторской документацией конечного изделия с механической, термической и иными видами обработки, и конструкторской документацией на отливку с припусками на последующую обработку. Компания «ПП «Гибкие Соединения» (далее Исполнитель) обладает участком мех.обработки отливок, но для каждой конкретной детали (и размера партии деталей) существуют наиболее эффективные станки для мех.обработки, которых может не оказаться у Исполнителя литья.

Поэтому, в любом случае, перед началом производства необходимо согласовать комплект конструкторской документации именно на отливку, включающий чертежи отливки исполненные с соблюдением требований ЕСКД и электронную 3d модель отливки.

Требования к конструкторской документации

для изготовления отливок:

1. Добавить припуски на мех.обработку на все размеры, допуск на которые не укладывается в класс точности отливок 5-8 ГОСТ 53464-2009
2. Убрать мелкие отверстия и иные конструктивные элементы которые невозможно выполнить с помощью технологии литья.



Использование 3D-печатных пластиковых моделей

Для единичного и мелкосерийного производства отливок методом литья по выжигаемым моделям могут использоваться отпечатанные на 3d принтерах пластиковые PMMA модели. Заказчик может самостоятельно заказать печать таких моделей у сторонних организаций, при этом в размерах модели необходимо учесть последующую усадку стали и согласовать размеры модели с Исполнителем. В случае использования отличного от PMMA материала также необходимо согласование его марки с Исполнителем.

Изготовление пресс-форм для серийного производства

Для серийного производства отливок требуется изготавливать пресс-форму (кликально с переходом на пункт пресс-форм) для изготовления восковых моделей отливок методом литья по выплавляемым моделям (ЛВМ). Компания ООО «ПП «Гибкие Соединения» располагает возможностями по изготовлению таких пресс-форм и предлагает два возможных варианта договора на их производство: изготовление пресс-форм в собственность Заказчика (с передачей Исполнителю только для производства партии отливок) или изготовление пресс-форм в собственность Исполнителя, с амортизацией стоимости пресс-формы за счёт последующей партии поставки отливок Заказчику.

Порядок оформления заказа

шаг 1



Заполнение опросного листа

Заполните опросный лист и отправьте его менеджеру по продажам, приложив чертежи и 3D-модель отливки (если они есть).

QR-код на опросный лист находится ниже.

шаг 2



Согласование комплекта документации

При необходимости разработайте или доработайте чертежи и 3D-модель отливки (силами Заказчика или Исполнителя). Согласуйте комплект конструкторской документации (КД) с техническими службами обеих сторон.

шаг 3



Согласование коммерческого предложения

Получите и согласуйте коммерческое предложение от Исполнителя на опытную партию отливок, а при необходимости — на изготовление пресс-формы восковой модели в соответствии с КД.

шаг 4



Заключение договора

Заключите договор на изготовление опытной партии отливок, а при необходимости — на производство пресс-формы.

шаг 5



Проверка опытной партии

Получите и подтвердите технические характеристики опытной партии отливок.

шаг 6



Запуск серийного производства

Перейдите к серийным поставкам.

Ссылка на опросный лист



🌐 <https://www.joinflex.ru/casting/>

✉ ppgs@y-x.ru

📞 +7 (495) 730-58-52