



Литье под низким давлением - литейный процесс с высоким качеством отливки

ЗАО «ЗЭТО» предлагает услуги по изготовлению деталей методом литья под низким давлением

Технология литья при низком давлении имеет следующие преимущества:

- подача металла в форму снизу обеспечивает ее плавное заполнение, уменьшение развития эффектов разбрызгивания и перемешивания металла, способствующих его окислению и захвату воздуха;
- уменьшается возможность окисления металла в печи, что исключает вероятность попадания в форму шлака и флюса с зеркала расплава;
- полная автоматизация процесса заливки литейной формы жидким металлом;
- низкие в сравнении с литьем под давлением скорости течения металла при заполнении формы позволяют использовать, как металлические, так и разовые элементы формы, что накладывает меньше ограничений на конструктивное оформление отливок;
- повышенная скорость затвердевания и охлаждения отливок сокращает в 1,5 раза время выдержки отливки в металлической форме по сравнению с литьем в кокиль, что увеличивает производительность установок;
- при подводе металла в наиболее массивные части отливки питание их в процессе кристаллизации осуществляется через металлопровод, что позволяет упростить конструкцию литниково-питающей системы и соответственно сократить расход жидкого металла на неё;
- избыточное давление в сплаве после заполнения формы улучшает условия питания кристаллизующихся его слоев, как в тонких, так и в массивных сечениях отливки, увеличивает скорость затвердевания металла благодаря интенсификации теплообмена его с формой. Это способствует повышению плотности, измельчению структуры металла отливок. В результате чего прочность металла увеличивается на 15 – 25%, а пластичность в 1,5 – 2 раза;
- управление гидродинамическими параметрами течения металла позволяет заполнить форму с минимальными потерями теплоты, что особенно важно для сложных тонкостенных крупногабаритных отливок. Заполняемость форм возрастает в 1,3 – 1,5 раза.

Делаем мир ярче

Характерную номенклатуру отливок, полученных литьем под низким давлением, составляют:

- ⚡ отливки, к которым предъявляются повышенные требования по плотности, герметичности и прочности (рабочие колеса и другие детали гидравлических устройств, корпусные детали лодочных моторов, диски автомобильных колес, другие силовые детали);
- ⚡ протяженные тонкостенные отливки, для которых при гравитационной заливке трудно обеспечить заполнение формы (оболочковые и корпусные отливки, роторы электродвигателей, выпускные коллекторы и др.);
- ⚡ разностенные отливки с одним или несколькими тепловыми узлами, питание которых может быть обеспечено одним или несколькими металлопроводами (блоки и крышки цилиндров, картер маховика и др.).

Наши технологические возможности:

- ⚡ внедрен автоматизированный итальянский литейный комплекс «LPM group»;
- ⚡ максимальные габариты отливок: шхгхв 900х900х600 мм;
- ⚡ изготовление деталей и заготовок по технологии качественного газоплотного литья из сплавов: АК7пч, АК12М2, АК8М ГОСТ1583-93;
- ⚡ максимальный вес отливки: 150 кг.;
- ⚡ газовая пористость 1 балл ГОСТ1583-93; точность отливки: 7-8-3-7 ГОСТ Р 53464-2009.

Памятка заказчика

Для оценки возможности изготовления вашего заказа необходимо направить на завод чертежи деталей 2D/3D или чертеж отливки;

Специалисты завода могут спроектировать и изготовить формы для отливки;

Производство изделий возможно как из собственного, так и из давальческого сырья.



 vk.com/zao.zeto