

Перспективы развития литья под давлением в Республике Беларусь

Михальцов А.М.

Белорусский национальный технический университет

Литьё под давлением – один из наиболее производительных и прогрессивных способов литья. Данный способ позволяет получать отливки весом от нескольких грамм до двух килограммов.

Литьё под давлением используется преимущественно для изготовления отливок из сплавов на основе алюминия и цинка, реже изготавливают отливки из сплавов на основе меди и свинца. Традиционными потребителями отливок являются авто и тракторостроение, приборостроение, авиастроение. В силу известных обстоятельств часть небольших цехов и участков предприятий приборостроения прекратили своё существование из-за отсутствия заказов.

Основной проблемой работающих цехов и заводов является морально устаревшее оборудование, которое не позволяет изготавливать отливки требуемого качества. Некоторые предприятия, такие как Минский механический завод имени С.И. Вавилова сумели провести модернизацию своего производства за счёт закупки и установки импортного оборудования. Но его стоимость пока ещё остаётся неподъёмной для значительной части более мелких предприятий. В силу того, что данное оборудование в Республике Беларусь не производится, закупка современного импортного оборудования, единственно реальный путь дальнейшего развития этого способа изготовления отливок.

Наряду с современным оборудованием необходимо широкое внедрение разработок с использованием современных компьютерных технологий. Они позволяют не только значительно быстрее и качественнее спроектировать технологическую оснастку, но и провести моделирование процессов заполнения расплавом полости пресс-формы и затвердевания отливки. А это позволяет внести необходимые коррективы в конструкцию пресс-формы и тем самым снизить вероятность получения дефектных отливок.