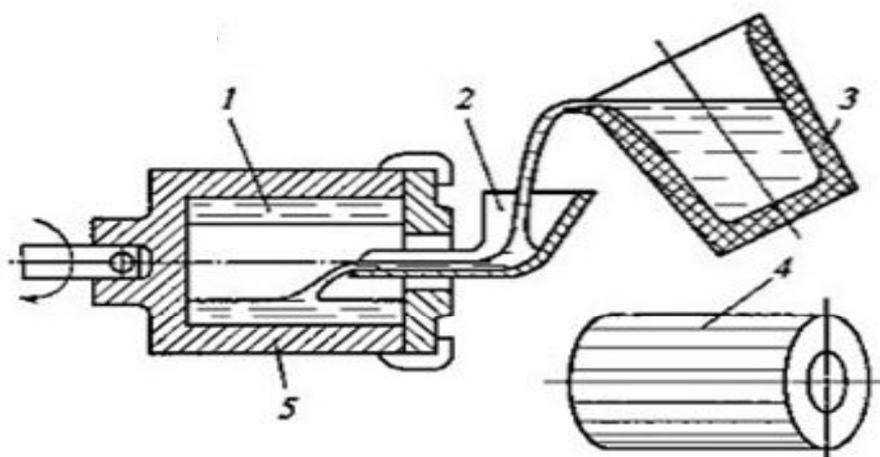


## МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ЛИТЬЯ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

*Становский А. Л., Добровольская В. В., Заричанский Д.*

Принцип центробежного горизонтального литья заключается в том, что заполнение формы расплавом и формирование пустотелой цилиндрической отливки происходят под действием центробежной силы [1]. По этому способу (рис. 1) отливка 4 формируется в поле центробежных сил со свободной цилиндрической поверхностью, а формообразующей поверхностью служит внутренняя поверхность изложницы.



**Рисунок 1** – Схема получения отливки при вращении формы вокруг горизонтальной оси:  
1 – расплав; 2 – заливочный желоб; 3 – ковш; 4 – отливка; 5 – форма

Расплав 1 из ковша 3 заливают во вращающуюся форму 5 через заливочный желоб 2. Расплав растекается по внутренней поверхности формы, образуя под действием поля центробежных сил пустотелый цилиндр. После затвердевания металла и остановки формы отливку 4 извлекают. Данный способ характеризуется наиболее высоким технологическим выходом годного (ТВГ = 100%), так как отсутствует расход металла на литниковую систему.

Важнейшей характеристикой метода, влияющей практически на все показатели качества отливки, является скорость вращения формы, которую весьма трудно измерять для целей управления в условиях литейного производства.

Для решения этой проблемы на вращающейся изложнице располагали «тепловые метки», считываемые на каждом обороте с помощью дистанционного тепловизора в виде отдельных импульсов.

### Литература

1. <https://www.google.com.ua/search?q=центробежное+литье+c+вертикальной+осью+вращения&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiExNLez73WAhWmCJoKHZ0WC SQQ7AkIaA&biw=1280&bih=626#imgrc=HUtIEVv4expZuM:>