

## ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА ПАРОВОЗДУШНОГО ШТАМПОВОЧНОГО МОЛОТА ПРИ РАБОТЕ НА ВОЗДУХЕ

Основной недостаток паровоздушного штамповочного молота – прежде всего, это очень низкий коэффициент полезного действия. Составной частью этой проблемы является также процесс перетекания энергоносителя (сжатого воздуха) между полкой золотника и стенкой золотниковой втулки. На рис. 1 показаны 3 пути выхода энергоносителя в зазор между золотником и втулкой: 1 – между уплотнением и скалкой (незначительная часть), 2,3 – в выхлопную трубу (основная часть). Так как на производстве часто зазор между золотником и втулкой за счет износа значительно отличается от стандартного, было принято решение составить расчет расхода энергоносителя в зависимости от величины вышеупомянутого зазора.

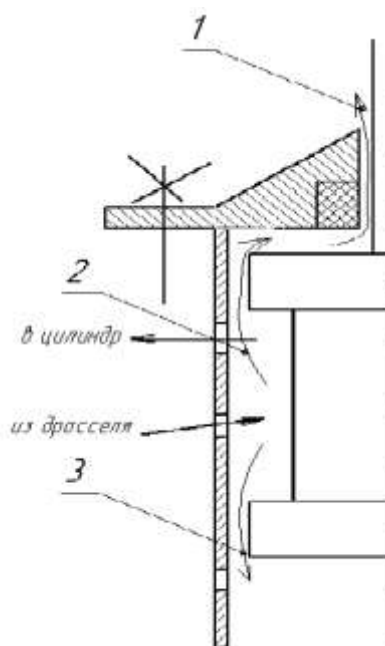


Рисунок 1 – Пути выхода энергоносителя в зазор между золотником и втулкой

**Выводы:** В работе рассмотрено явление перетекания энергоносителя между полкой золотника и стенкой золотниковой втулки. Выполнен теоретический анализ, на основании которого показано, как влияет величина зазора между золотником и втулкой на давление воздуха в верхней и нижней полостях цилиндра.