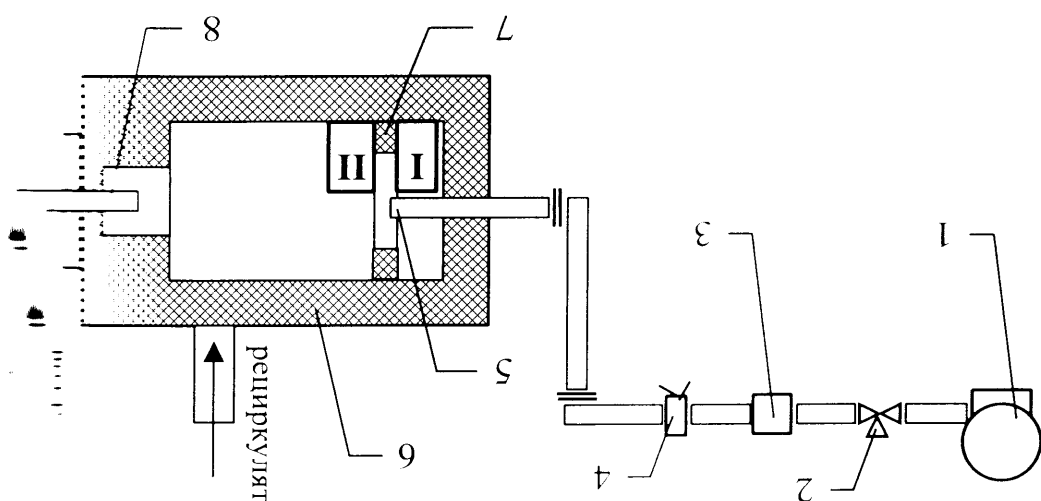


В ходе исследования было испытано две конструкции сопла впуска вторичного воздуха – с радиальной подачей воздуха и с осевой подачей. На начальном этапе исследования были проведены опыты по подаче угля (опыт 1-3), из которых следует, что печь теплоносителя позволяет добиваться практически полного сжигания коксового газа при коэффициенте избытка воздуха $\alpha = 1.1 - 1.2$. При подаче в систему нагрева количество СО в теплоносителе резко увеличивается (опыт 4-6) и составляет 1.4% ($\alpha = 1.1$) и 1.0% ($\alpha = 1.2$). Следующий шаг исследования заключался в следующем:

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

Рисунок 1 – Принципиальная схема подачи вторичного воздуха в теплоноситель



Для осуществления этого решения был смонтирован теплоноситель, а следовательно, процесс окисления будет проходить более интенсивно. Кроме того, температура в первой ступени значительно ниже, чем во второй, поэтому окисление угля будет менее интенсивно.

Воздух (1) через задвижку (2) подается в печь теплоносителя через специальное сопло (5), которое оканчивается через специальную диафрагму (7) в печи между первой (I) и второй (II) ступенями нагрева. Расход воздуха регулируется при помощи регулирующего клапана (3) и контролируется по манометру (4). Тельной диафрагмы (4).