

Печной процесс производства сажи. В этом процессе в качестве исходного сырья можно использовать как газообразные углеводороды, так и жидкие углеводороды. В качестве последних наиболее пригодны нефтяные высокоароматизованные статочные масла. В настоящее время больше половины всей выпускаемой сажи приходится на долю печного процесса с использованием жидкого углеводородного сырья.

В процессе используется такое же ламинарное диффузионное пламя, как и в канальном, но неполное сгорание сырья происходит в закрытом пространстве в хорошо контролируемых условиях смещения (при максимальной турбулентности). На рис. 11 показана установка для производства печной сажи, работающей как на газовом, так и жидком сырье.

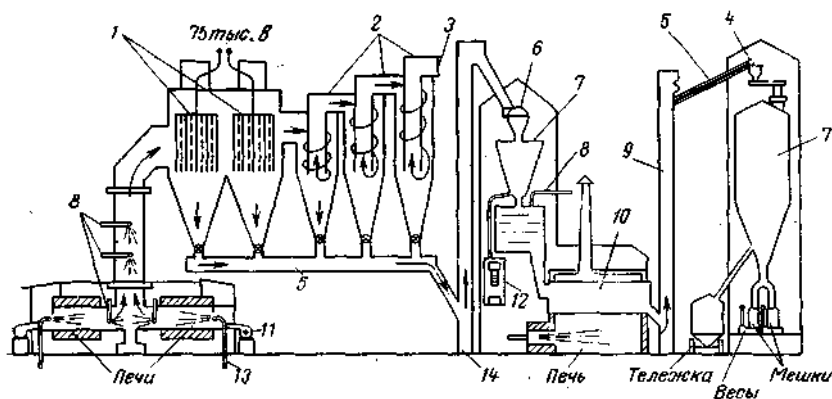


Рис. 11. Установка для получения печной сажи:

1 — электростатические осадители; 2 — циклоны; 3 — вытяжной вентилятор; 4 — магнитный сепаратор; 5 — транспортер; 6 — шаровая мельница; 7 — короб; 8 — ввод воды; 9 — элеватор; 10 — сушильная камера; 11 — воздуходувка; 12 — упаковка; 13 — инжектор сырья (жидких углеводородов); 14 — подъемник.

Из печи газо-сажевая смесь подается в нижнюю часть вертикального холодильника, где она быстро охлаждается водой от 1300 до 200°C, а затем направляется в систему улавливания. Выделение сажи из аэрозоля — сложная операция, при которой используются циклоны (в которых механически отделяются крупные частицы), электрофиль-