



Рис. XXI-1. Схема работы трубчатой печи с объемно-настильным сжиганием топлива:

1 — форсунка; 2 — настильная стенка; 3 — камера радиации (топочная камера); 4 — камера конвекции; 5 — дымовая труба; 6 — змеевик конвекционных труб; 7 — змеевик радиантных труб; 8 — футеровка. Потoki: I — вход сырья; II — выход сырья; III — топливо и воздух; IV — дымовые газы

размещается канал для подачи так называемого вторичного воздуха, позволяющий подводить необходимый для горения воздух по длине факела, что повышает температуру излучающей стенки и способствует более равномерной передаче тепла радиацией. В такой печи тепло излучением передается от факела, излучающей стенки и трехатомных газов (двуокись углерода, водяной пар, диоксид серы), обладающих избирательной способностью поглощать и излучать лучи определенной длины волны.

Часть лучей через пространство между трубами попадает на поверхность кладки, вдоль которой расположены эти трубы; эти лучи разогревают кладку, и она, в свою очередь, излучает; при этом часть энергии поглощается той частью поверхности труб, которая обращена к стенке кладки.

Настильная стена, а также прочие стены кладки, у которых располо-