

---

□ беспламенное сжигание газа имеет в печной технике достаточно широкое распространение благодаря большим преимуществам, которыми оно обладает в сравнении с пламенным. При плазменном сжигании рабочая температура печей на 50-100 градусов выше, чем при пламенном, вследствие чего производительность их больше и коэффициент полезного действия выше.

□ До настоящего времени для беспламенного сжигания применялись исключительно инжекционные горелки высокого давления (давление газа – от 700 до 1500 мм водяного столба), работающие на очищенном газе (содержание пыли не выше 0,02-0,03 куб. гр.). В условиях военного времени установка газоочистки является дорогостоящим и длительным, притом же часто требующим импортного оборудования. Кроме того, при установке обычных горелок высокого давления требуется компрессирование газа, что крайне затруднительно осуществить в настоящее время. Между тем на ряде заводов Н.-Тагила имеется возможность без значительных затрат установить беспламенные печи с горелками низкого давления.

□ Опыт автора по внедрению инжекционных горелок низкого давления для грязного генераторного газа на некоторых заводах Урала дал весьма положительные результаты. Оказалось, сжигание осуществимо с горелками низкого давления, работающими на принципе инъекции и использующими неочищенный генераторный газ.

□ В котельной технике в последние годы широко внедряется беспламенное сжигание доменного газа. Так, институтом топливоиспользования еще два года назад переведен на беспламенное отопление один котел на Н.-Салдинском заводе. Перевод котла повысил паросъем в полтора-два раза. Беспламенные котлы для сжигания доменного газа проектируются институтом для других заводов (Кушва, Белорецк).

□ Значительными резервами доменного газа располагает тагильский завод им. Куйбышева. Здесь грязный газ от печи № 2 до середины марта 1943 года совсем не использовался, в настоящее время используется на 60-70 процентов, причем сжигание его производится пламенным, т. е. малоэффективным способом. Вследствие этого нагревательные печи часто бывают не в состоянии обеспечить требуемые условия для нагрева металла, особенно при нагреве некоторых легированных сталей. Для нормальных условий нагрева нехватает тех 50-100 градусов, которые в состоянии дать беспламенный способ. Недостача в тепле компенсируется твердым топливом (дрова, торф), что влечет к его перерасходу. В случае же

---

отсутствия добавочного твердого топлива печи сильно снижают свою производительность, или совсем не могут работать на легированных марках. Проект переделки одной из нагревательных печей листопрокатного цеха на беспламенное отопление доменным газом выполнен институтом еще в мае, однако печь до сего времени не построена. Отдел механика задерживает изготовление нескольких небольших деталей горелки.

□ Внедрение беспламенного сжигания и рациональное использование доменного газа вообще – важная задача для завода. Успешное разрешение ее создаст нормальные условия работы листопрокатного цеха без добавок твердого топлива. Поэтому форсировка строительства беспламенной печи является делом серьезным и не терпящим отлагательства.

□ Завод им. Куйбышева является большим новатором. За годы войны здесь сделано многое в дело использования отбросного топлива. Так, завод одним из первых наладил у себя смолосжигание и сжигание сильно запыленного доменного газа. Необходимо продолжить эту полезную новаторскую работу и поставить очередной задачей внедрение беспламенного горения.

□ П. СЫЧЕВ.

□ Научный работник Восточного института топливоиспользования.