**Тепловые процессы и установки в производстве силикатных материалов**

**Перечень тем курсовых проектов**

1. Расчет теплотехнической эффективности при обжиге цементного сырья во вращающихся печах при внедрении следующих технологических мероприятий:
   * снижения влажности шлама;
   * замены типа холодильника;
   * изменения схемы утилизации пыли электрофильтров;
   * замены мокрого способа производства на сухой или комбинированный;
   * подачи части сырья с горячего конца печи;
   * замены вида используемого топлива ;
   * изменения химического или минералогического состава сырья;
   * изменения конструктивных элементов печи.
2. Расчет теплотехнической эффективности от внедрения технологических мероприятий при обжиге извести во вращающихся или шахтных печах:
   * изменения химического или минералогического состава сырья;
   * замены вида используемого топлива;
   * изменения гранулометрического состава сырья;
   * изменения конструктивных элементов печи.

**Содержание курсового проекта.**

1. Введение
2. Материальный баланс горения топлива
3. Материальный баланс работы установки
4. Тепловой баланс работы холодильника
5. Тепловой баланс работы установки
6. Аэродинамический расчет
7. Заключение (Выводы по технологическому мероприятию)

Общий объем составляет 20…30 стр. рукописного текста и 1-2 листа А-1 графической части.

Доцент кафедры ТЦКМ Перескок С.А.