

Аннотация
курсовой работы
по дисциплине «Теплотехника литейного производства»
студента группы ФЛ-31
Студенца Богдана
на тему: «Сушилка топливная с вертикальным конвейером»

В курсовой работе была рассчитана сушилка топливная с вертикальным конвейером. Курсовая работа изложена на 26 страницах печатного текста и 1-го чертежи формата А1.

Пояснительная записка состоит из введения, шести глав, списка ссылок и содержит два рисунка. Во введении раскрыта суть работы сушилки топливной с вертикальным конвейером.

В первом разделе пояснительной записки ведется расчет горения топлива, который включает в себя расчет состава топлива, теплоту сгорания топлива, расчет расхода воздуха, расчет массы сухих газов, расчет массы водяных паров и определения влагосодержания агента сушки при входе в сушилку.

Во втором разделе приведен расчет основных размеров рабочего пространства сушилки, который включает в себя расчет количества этажерок, размеры сушильной плиты, количество стержней на плите. Расчет внешних размеров камеры и два эскиза: вертикального конвейера сушилка и подвесной этажерки с сушильными плитами.

В третьем разделе выбрали футеровку и каркас сушилка - однослойные совелит плиты.

В четвертом разделе были определены тепловой расчет сушилка, который включает в себя расчет тепловых потерь в процессе сушки, коэффициент теплоотдачи и температуропроводности, режим движения газов - турбулентный. В этом же разделе раскрыта построение id - диаграммы с $t_{\text{поч}} = 390 \text{ }^{\circ}\text{C}$ и $t_{\text{к.в.}} = 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

В пятом разделе рассчитан газ и воздуховоды, включает в себя расчет диаметра дымовой трубы $D1 = 0,3$ (m), диаметр трубы ведущей к циклона $D2 = 0,104$ (m) и диаметр трубы для холодного воздуха $D3 = 0,121$ (m) .

Шестой раздел включает выбор циклона, после проведенных расчетов - выбираем циклон марки ЦН-15-250 с диаметром 250 мм типа III.

Ключевые слова: СУШИЛКА ТОПЛИВНАЯ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ КОНВЕЙЕРОМ, СТЕРЖЕНЬ, ДИАГРАММА