

Содержание

Предисловие	4
Введение	8
Глава 1. Оборудование для пневмотранспортирования сыпучих материалов в нагнетающих системах	10
1.1. Анализ методов определения основных параметров для расчета систем нагнетательного пневмотранспорта	10
1.2. Принципы классификации воздушодувных машин, используемых в нагнетательных пневмотранспортных установках на предприятиях пищевой промышленности	23
1.3. Выводы	59
Глава 2. Разработка макета турбокомпрессора с целью применения его в системе пневмотранспорта сыпучих материалов	70
Глава 3. Исследования процесса пневмотранспортирования муки с использованием турбокомпрессорного агрегата нового поколения	83
3.1. Экспериментальные стенды для исследования	83
3.2. Методика проведения исследований	90
3.3. Результаты экспериментальных исследований	94
3.4. Разработка нового технологического режима работы комплекса оборудования пневмотранспортной системы, использующей алгоритм оптимизации управления нагнетательной машиной (турбокомпрессорным агрегатом модельного ряда Ш2-МБКА)	119
3.5. Результаты микробиологических исследований внутренних поверхностей пневмо- и материалопроводов в системах пневмотранспорта муки на хлебозаводах	127
Глава 4. Методика аэродинамического расчета нагнетающих пневмотранспортных установок для перемещения муки с использованием турбокомпрессорных агрегатов типа Ш2-МБКА	130
4.1. Состояние вопроса	130
4.2. Методические предпосылки к разработке методики расчета нагнетающих пневмотранспортных установок хлебозаводов	132
4.3. Методика аэродинамического расчета нагнетающих пневмотранспортных установок для перемещения муки с использованием турбокомпрессорных агрегатов типа Ш2-МБКА	142
4.3.1. Назначение, состав и особенности установок	142
4.3.2. Расчет установок	142
4.4. Упрощенная методика аэродинамического расчета нагнетающих пневмотранспортных установок	146
Заключение	152
Список литературы	154