конструктивных параметров шнековых прессов для работы с материалами различных физико-механических свойств, что позволит повысить эффективность применения таких устройств для получения кускового коммунально-бытового топлива с заданными потребительскими свойствами на торфяных залежах различных типов.

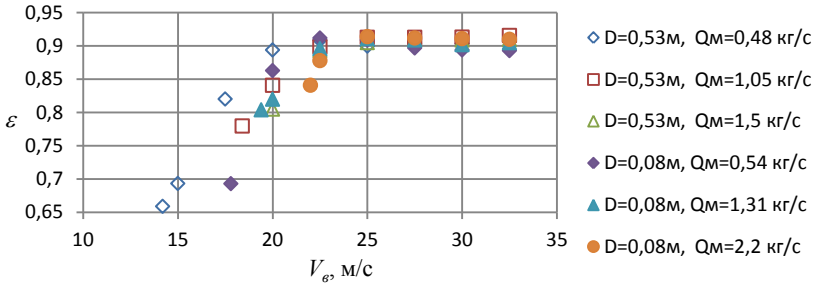
УДК 621.867.8

Относительное скольжение воздушной и твердой фаз пригоризонтальном пневмотранспорте измельченного торфа

Петренко С.М.
Белорусский национальный технический университет

Значения коэффициента относительного скольжения $\varepsilon = \vartheta_м / \vartheta_в$, где $\vartheta_м$ и $\vartheta_в$ – действительные скорости частиц материала и воздуха, определялись обработкой экспериментальных зависимостей перепада давления на участке пневмотранспортного трубопровода с вполне установившимся течением аэросмеси от приведенной скорости воздуха $V_в$ при известной производительности по материалу $Q_м$ по методике, изложенной в [1].

Характерный вид зависимостей $\varepsilon = f(V_в)$ для образца со средним



диаметром частиц d = 0,5 мм и плотностью ρ = 1045 кг/м^3 при пневмотранспорте в горизонтальных трубопроводах диаметрами D = 0,053 м и D = 0,08 м представлен на рисунке.

Пологие участки кривых $\varepsilon = f(V_в)$ соответствуют устойчивому взвешенному транспортированию торфяных частиц.

Литература:

1. Петренко, С.М. Методика определения действительных режимных параметров пневмотранспорта фрезерного торфа/ С.М.Петренко // Проблемы технологии и механизации разработки месторождений полезных ископаемых: Сб. науч. тр. Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 20-23 февраля 2009 г., Часть 1. –Минск, 2009. – С.106 – 109.