

УДК 519.2

Г. П. П а в л и х и н, В. А. Л ь в о в,
А. Н. Г р е ч у ш к и н

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРОВАНИЯ МАЛОКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СУСПЕНЗИИ ЗЕРНИСТОЙ ЗАГРУЗКОЙ

Процесс фильтрования представлен как марковский процесс рождения и гибели частиц. Из вероятностных предпосылок определена необходимая высота слоя зернистой загрузки. Для стационарного случая определен гранулометрический состав на выходе из фильтра в зависимости от свойств суспензии и загрузки.

Statistical Study of Filtering Small-Concentration Suspension Using Granular Filter Medium / G.P. Pavlikhin, V.A. Lvov, A.N. Grechushkin // Vestnik MGTU. Natural Sciences. 2002. No. 2. P. 121–124.

The filtering process is presented as a Markovian process of particles birth and death. The appropriate thickness of the granular medium layer is found from the probabilistic prerequisites. The grain-size distribution at the filter output in relation to the suspension and filter medium properties is determined for the stationary case. Refs.2. Figs.1.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. П р о т о д ь я к о н о в И. О., Б о г д а н о в С. Р. Статистическая теория явлений переноса в процессах химической технологии. – Л.: Химия, 1983. – 400 с.
2. Т и х о н о в А. Н., С а м а р с к и й А. А. Уравнения математической физики. – Изд-во МГУ, 1999. – 798 с.

Статья поступила в редакцию 25.07.2002