



# ЕВРОХИМ

Открытое акционерное общество "ЕвроХим - Белореченские Минудобрения"

Утверждаю

Технический директор

ООО «ЕвроХим-Белореченские

Минудобрения»

Кисляк И.И.

11 июля 2008 г.



## АКТ

промышленных испытаний

системы пневмотранспорта со склада апатита №2

до цеха ЭФК ПКН №9 типа ТА-29

### 1. Результаты испытания линий обычного пневмотранспорта до реконструкции от 24.10.2007. Материал апатитовый концентрат

№ опыта	Q <sub>общ</sub> , м <sup>3</sup> /ч	W <sub>н</sub> , м/с	W <sub>к</sub> , м/с	P <sub>к</sub> , атм	П, т/ч	Q <sub>у</sub> , нм <sup>3</sup> /т
1	6887.5	22.2	94.6	5.6	72.0	96.1
2	6730.7	24.6	92.0	5.8	55.5	121.3
3	6222.1	24.0	85.0	5.6	64.6	96.3
4	6634.0	21.3	90.7	5.9	72.0	92.1
5	7513.1	27.9	102.7	6.4	63.4	118.4
6	6946.5	23.6	94.9	5.8	63.4	109.5
Среднее	6822.3	23.9	93.3	5.9	65.2	105.6

где Q<sub>общ</sub> – общий расход сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/ч;

W<sub>н</sub>, W<sub>к</sub> – скорость воздушного потока в начале и конце транспортного тракта, м/с;

П -производительность, т/ч;

Q<sub>у</sub> – удельный расход сжатого воздуха, нм<sup>3</sup>/т;

Время разгрузки сосуда 5-7 минут.

**2. Результаты испытания системы пневмотранспорта плотного слоя после реконструкции от 14.05.08. Материал апатитовый концентрат**

t, мин	P <sub>к</sub> , ати	P <sub>с</sub> , ати	Q <sub>а</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	Q <sub>к</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	Q <sub>общ</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	W <sub>н</sub> , м/с	W <sub>к</sub> , м/с	W <sub>а</sub> , м/с
0,5	6.40	1.80	457.2	412.9	2820	10.34	26.45	18.7
1,0	6.40	2.00	465.7	374.7	1926	5.97	18.07	19.1
1,5	6.40	2.10	457.2	708.1	2302	7.29	21.60	18.7
2,0	6.20	1.70	445.3	197.5	2782	10.60	26.09	18.2
2,5	6.20	0.60	442.5	1035.9	3369	22.41	31.60	18.1
Средний расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч					2640			
Расход воздуха за цикл, м <sup>3</sup>					110.0			
Удельный расход воздуха, Q <sub>у</sub> , м <sup>3</sup> /т					27.5			
Расходная концентрация материала, кг/м <sup>3</sup>					36.4			
Время разгрузочного цикла, мин					2.5-3.0			

где Q<sub>общ</sub> – общий расход сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/ч;  
 Q<sub>а</sub>, Q<sub>к</sub> - расход сжатого воздуха соответственно через аэротрубу и кольцевой аэроэлемент, м<sup>3</sup>/ч;  
 P<sub>к</sub>, P<sub>с</sub> избыточное соответственно давление в сосуде и аэроэлементе, атм;  
 W<sub>н</sub>, W<sub>к</sub> – скорость воздушного потока соответственно в начале и конце транспортного тракта, м/с;

### 3. Результаты испытания системы пневмотранспорта плотного слоя после реконструкции от 10.07.08. Материал - фосмука

t, мин	P <sub>к</sub> , ати	P <sub>с</sub> , ати	Q <sub>а</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	Q <sub>каэ</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	Q <sub>общ</sub> , нм <sup>3</sup> /ч	W <sub>н</sub> , м/с	W <sub>к</sub> , м/с	W <sub>а</sub> , м/с
0,5	5.60	2.00	348	2333	2681	9.53	25.14	19.9
1,0	5.60	3.00	348	2225	2573	6.82	24.13	19.9
1,5	5.60	3.20	334	2047	2382	5.97	22.34	19.2
2,0	5.60	2.00	334	2047	2382	8.36	22.34	19.2
2,5	5.60	1.40	348	2034	2382	10.38	22.34	19.9
Средний расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч					2480			
Расход воздуха за цикл, м <sup>3</sup>					82.7			
Удельный расход воздуха, Q <sub>у</sub> , м <sup>3</sup> /т					20.7			
Расходная концентрация материала, кг/м <sup>3</sup>					48.4			
Время разгрузочного цикла, мин					2.5-3.0			

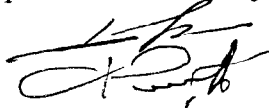
где Q<sub>каэ</sub> – суммарный расход сжатого воздуха через кольцевой и донный аэроэлементы, м<sup>3</sup>/ч;

Испытания системы пневмотранспорта плотного слоя от 24.10.2007 и 14.07.08 подтвердили высокую эффективность по сравнению с системой обычного пневмотранспорта. Время разгрузочного цикла сократилось с 5-7 минут до 3 минут, удельный расход сжатого воздуха снизился с 96.1-121.3 м<sup>3</sup>/т до 20.7-27.5 м<sup>3</sup>/т, скорость воздушного потока в конце тракта снизилась с 92-102,7 м/с до 19.3-24.5 м/с

От ООО «ЕвроХим-Белореченские Минудобрения»

Директор по развитию

Начальник ПКО

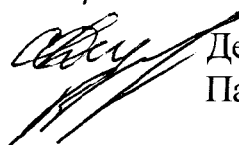


Папазян Р.С.

Ремпель Ф.А.

Нач. цеха ЭФК

Зам. нач. цеха ЭФК



Демерчан С.Д.

Паршаков В.В.

От УГТУ-УПИ и

ООО «Пневмотехнология»



Шишкин С.Ф.

Катаев А.В.