

УТВЕРЖДАЮ

Начальник цеха 701

*А.П. Ружейников*  
"16" *мел* 1994г.

А К Т

испытания опытной инфракрасной сушилки ПА-6.

Описание проводимых испытаний.

1. Для испытания были взяты две партии гранулированного ПА-6 весом 40кг каждая.

2. Обе партии ПА-6 перед сушкой были выдержаны в воде в течении 18 часов каждая. После выдержки в воде партия № 1 имела влажности 14,62%, а партия № 2 - 23,24%.

3. Далее каждая партия была загружена в ИК-сушилку с помощью азотного эжектора и распределена в сушилке по 5 тарелкам слоем 15+17мм высотой.

4. Затем в работу были включены ИК-излучатели - по 6шт над каждой тарелкой. Сушка полиамида продолжалась в течении 3-х часов - на первую партию ПА-6, и в течении 2,5 часов - на вторую партию ПА-6, под небольшим током азота при температуре 100+130°C.

5. При сушке первой партии анализы на влагу отбирались через каждый час, при сушке второй партии - через каждые полчаса. Результаты анализов на влагу и температуры процесса сушки даны в виде таблицы:

Таблица

Номер партии	Время сушки, час	Температура верхней тарелки, °C	Температура средней тарелки, °C	Температура нижней тарелки, °C	Влажность, %
1	0	115	114	85	14,68
	1	101	112	111	0,38
	2	105	113	102	0,28
	3	106	116	94	0,23
2	0	119	123	96	23,24
	1,0	109	126	104	0,31
	1,5	123	124	101	0,16
	2,0	129	130	105	0,07
	2,5	125	129	106	0,04

в атмосфере  $N_2$  130-140°C 12 часов  
 в вакууме 100°C 20-40 часов } 0,2%

**ВЫВОДЫ:**

- Сушка полиамида-6 на опытной инфракрасной сушилке показала:
1. Полиамид-6 достигает удовлетворительной влажности менее 0,5% вес. для конструкционных пластмасс через 1 час после подключения инфракрасных излучателей.
  2. Изменение внешнего вида ПА-6 (цвет, окисление) не происходит.
  3. Для более стабильной работы данной опытной ИК-сушилки необходимо уменьшить плечо привода от электродвигателя к шестерне вала сушилки.

**РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1. Данную опытную ИК-сушилку рекомендуется использовать для подсушки гранулированных пластмасс (полиэтилен, полипропилен и т.д.) перед литьем на литьевых машинах в цехе № 705.
2. Рекомендуется изготовить ИК-сушилку для сушки ПА-6 после экстракции мощностью 500т/год с учетом всех положительных и отрицательных сторон опытной сушилки.

Начальник аналитической лаборатории

*Т.Н. Шестакова*

Т.Н. Шестакова

Начальник отделения цеха 701

*В.М. Ватулин*

В.М. Ватулин

Механик цеха 701

*А.Н. Мурадов*

А.Н. Мурадов

Главный инженер МАИВП "Имкон"

*Р.Т. Идрисов*

Р.Т. Идрисов