

Таблица 9

Прямое фторирование гексафторпропилена<sup>1</sup>.

№ оп	Катализатор	Температура, К	Мольное отношение F <sub>2</sub> :C <sub>3</sub> F <sub>6</sub>	Объемная скорость подачи, час <sup>-1</sup>	Выход C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> , % от теоретического	Состав реакционных газов, масс. %						
						CF <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>	C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>	i-C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>
1	Без катализатора	333	2,8	210	5	93,3	3,3	2,6	0,6	0,1	<0,1	<0,1
2	То же	473	2,8	210	9	90,7	3,9	4,5	0,8	0,1	<0,1	<0,1
3	Cu, металл	313	1,3	45	40	48,8	7,9	31,8	0,2	0,6	5,2	5,4
4	То же	473	1,5	50	38	46,0	9,4	30,8	2,6	1,1	5,7	4,3
5	Ni, металл	313	1,2	45	39	48,7	9,3	30,8	2,8	1,1	4,2	3,1
6	То же	473	2,0	60	29	66,2	8,3	18,8	2,3	0,8	2,3	1,3
7	CaF <sub>2</sub>	313	1,4	50	39	47,4	9,6	31,3	1,3	0,5	5,3	4,6
8	То же	473	2,0	60	28	69,5	6,2	19,7	1,2	0,5	1,7	1,4
9	α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	313	1,5	50	37	48,5	7,3	30,3	0,9	0,4	5,1	7,5
10	То же	473	2,0	60	28	72,1	5,9	17,2	1,2	0,5	2,0	1,1
11	NiF <sub>2</sub> /α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	313	1,0	40	61	12,5	5,8	63,4	4,1	1,7	5,1	7,4
12	То же	473	1,2	45	60	17,4	5,8	60,1	4,4	2,0	7,0	3,3

<sup>1</sup> - Степень конверсии гексафторпропилена во всех опытах превышала 99%.

- В оп. 1 и 2 (без катализатора) фтор разбавляли азотом (до 30 объемн.%); во всех других опытах использовали неразбавленный фтор.

- Скорость подачи фтора задавали таким образом, чтобы его избыток во всех опытах был примерно одинаковым (0,1-0,2 л/час).