

1. Фосфатований кристалічний оксид алюмінію, що включає оксид алюмінію та алюмофосфаторганічну речовину, який **відрізняється** тим, що він містить алюмофосфаторганічну речовину загальної формули (1)

$[-Al(PO_4)R-]_n$ ,

де R - алкільний, арильний, алкіламінний радикал з довжиною вуглеводневого ланцюга від 3 до 18 атомів вуглецю,

n - не менше 2, при такому співвідношенні компонентів, % мас.:

алюмофосфаторганічна речовина загальної формули (1)      0,5 - 10,0

оксид алюмінію      90,0 -

99,5.

2. Спосіб одержання фосфатованого кристалічного оксиду алюмінію, що включає оброблення оксиду алюмінію ортофосфорною кислотою та органічною речовиною при перемішуванні, який **відрізняється** тим, що оксид алюмінію обробляють у водному середовищі послідовно ортофосфорною кислотою до досягнення рН середовища, рівного 4,5 - 6,0, органічною речовиною, як таку використовують іоногенну поверхнево-активну речовину, в кількості 0,005-0,1% мас. від маси оксиду алюмінію, а потім поліелектролітом або водорозчинним полімером в кількості 0,01-1,0% мас. від маси оксиду алюмінію.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як іоногенну поверхнево-активну речовину використовують солі алкіламонію або ариламонію.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як поліелектроліт використовують полімерпіридинієві солі.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як водорозчинний полімер використовують поліакриламід або поліетиленгліколь.