УДК 577.352.336:613.165:621.373.8

<u>ЛІСОВА О.С.</u>, ДІСТАНОВ В.Б., канд. хім. наук,
ШАБАНОВА Г.М., докт. техн. наук,
ЛОГВІНКОВ С.М., канд. техн. наук, ***ШУМЕЙКО В.М.***

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ СУПЕРПЛАСТИФІКАТОРІВ

В продовж наших робот по розробці суперпластифікаторів для високоякісних будівельних матеріалів (цементів, бетонних сумішей тощо), нами на сучасному етапі роботи проводилось відпрацювання методики отримання сульфованого полістиролу з урахуванням технологічності процесу при його промисловому випуску.

Відома лабораторна методика отримання чистого сульфованого полістиролу передбачає видалення сульфуючого агента з використанням катіонитів.

А це призводить до ускладнення технологічної схеми.

В той же час використання чистих речовин з метою спрощення технології досить часто є недоцільним. Так і в випадку використання їх при отриманні будівельних матеріалів.

Однак, наявність в технічному сульфованому полістиролі досить значних солей лужних металів, які виділяються при нейтралізації сірчанокислотних розчинів солей лужних металів, приводить до того, що значно змінюються пластифікуючи властивості такої домішки. В цьому випадку не є можливим точного визначення її концентрації.

Окрім того, додаткове введення солей лужних металів в ряді випадків, наприклад, при отриманні вогнетривких матеріалів, оказує негативну дію на їх реологічні характеристики.

Як показали наші дослідження, наявність в складі суперпластифікатора амонійних солей, значно менше оказує вплив на погіршення цих характеристик.

В зв’язку з цим, нами підібрані оптимальні режими сульфування полістиролу (температура, кількість сульфуючого агенту, кількість нейтралізуючої речовини - аміаку, відпрацьовані режими нейтралізації з урахуванням pH середовища).