

連続流フロキュレーターでのフロック形成に関する研究(討議)

京都大学 井上 頼輝

北海道大学丹保教授のグループが、長年精力的に続けておられるフロキュレーターの研究のうち、直列バドル型のものに対する解析を示されたもので、いっものなから弁は鮮明である。以下、2、3の点について討議する。

2. 連続流フロキュレーター内での滞留時間分布と混合特性 は、直列に並べた槽についての混合を論じたもので、Hazen の沈殿池における coefficient of quiescence とよく似た考えである。ただ(7)式は

$$E(\phi) = n^{n-1} \phi^{n-1} \exp(-n\phi) / (n-1)!$$

となるようで、そうだとすると(10)式も変ってくる。

3. 連続流フロキュレーターでの微小粒子群の除去速度 バック式の場合の解析を、連続流に拡張しようと、かなり苦勞しておられる。連続流の場合、割合に短時間で現象は平衡に達するから、(13)式、(14)式あたりのように、過渡現象としてとらえず、平衡後について Discuss すれば、もっと容易なのではなからうか。

(14)式において、個数比を濃度比に等しく取っておられるが、筆者の経験めらは必ずしも正しくないようである。