

[粉碎, 23, 10 (1978)]

Effect of Surface Active Agent on Spherical Agglomeration in Liquid Suspension

HIDEO TAKENAKA, YOSHIAKI KAWASHIMA, MASAHIRO NAKASHIMA, YUUKO OHGISHI

サスペンションからの球形造粒に及ぼす界面活性剤の影響

竹中英雄, 川島嘉明, 中島昌弘, 大岸祐子

サスペンションからの球形造粒に及ぼす界面活性剤の影響を検討した。界面活性剤として Tween80 を、分散媒、液体架橋剤、又は両液相に予め添加し造粒を行った。Tween80 の添加方法に関係なく、造粒体の粒度は界面活性剤の添加濃度が臨界ミセル形成濃度に達するまでは、界面活性剤濃度の増加と共に減少した(Fig. 1)。界面活性剤を分散媒に添加すると、分散媒と液体架橋剤との界面張力を低下させ造粒体の粒度を減少させた。造粒物の粒子径と、 r/d (ここで r は界面張力、 d は原料粒子の粒子径) との間には直線関係が認められた。

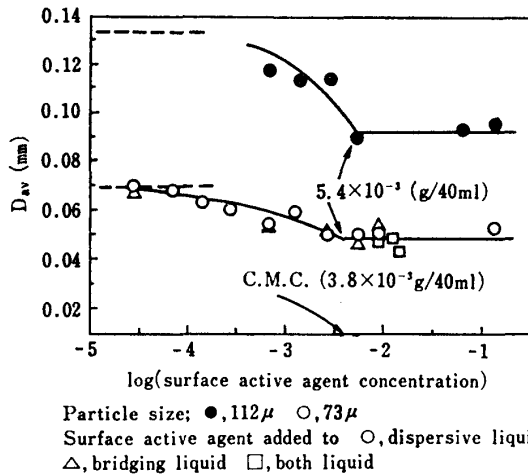


Fig. 1 Effect of surface active agent added to the system on agglomerate size