



羽根形状変更による粉碎性比較テスト



ネオカイザによる粉碎テスト

- ・ 目的：湿式粉碎の効率を上げるために、プレ攪拌に最適な羽根形状を比較する。
- ・ 原料：卵殻ペレット 水分散体(D50=1mm、10wt%)
- ・ 装置：ラボリューション(A-TYPE)



テスト結果

ネオカイザを用いた場合、3hの攪拌でD50=12μmまで粉碎可能であり、処理時間は長いものの、マキノ式粉碎機(乾式粉碎 D50=53μm)よりも微粒化することができた。

一方、ディスパー攪拌では、同じ周速でもほとんど粉碎が進まなかった。(D50=1,038μm→859μm)

工程		粒度		処理条件
		D50(μm)	D90(μm)	
粉碎前		1037	1588	-
マキノ式粉碎機(乾式粉碎)		53	265	スクリーンφ1mm
ディスパー攪拌(2h)		859	1328	周速13m/s
ネオカイザ攪拌	1h	79	169	周速13m/s
	2h	34	114	
	3h	12	134	

	ディスパー	ネオカイザ
攪拌時写真 (液面)		
攪拌時写真 (側面)		
攪拌羽根 形状		

★ネオカイザの特徴

ディスパー羽根と比較して、櫛歯型の羽根が高速回転し、より強力な剪断力を与えること