

太陽能晶片 diamond wire 切削製程之消泡實驗

Kenny Hsu

消泡劑的物性比較



優勝奈米科技有限公司
UWin Nanotech. Co., Ltd.



UDM



UWin

	UDM	UWin
外觀	乳白色液體	乳白色液體
氣味	有刺鼻的溶劑味	無
pH	9.3	8.0
比重(g/cm ³)	1.0093	0.9769

模擬太陽能切削製程之消泡實驗



優勝奈米科技有限公司
UWin Nanotech. Co., Ltd.

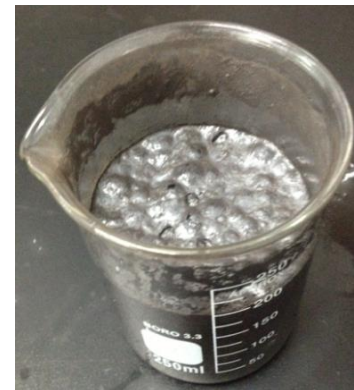
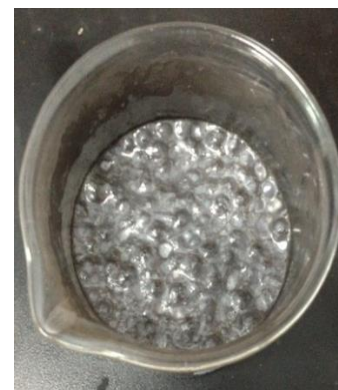


40g NaOH +
14 g Si powders +
300ml H₂O
(有非常大量氣泡產生)



After
10min

添加UDM defomer
(0.4% v/v)

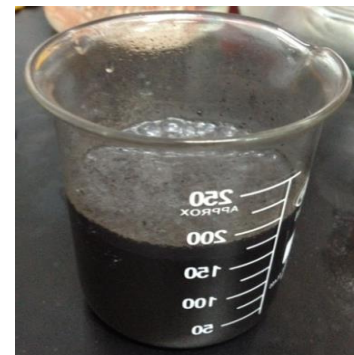


靜置十分鐘後，仍有大量氣泡產生



After
10min

添加UWin defomer
(0.4% v/v)



靜置十分鐘後，僅非常微量氣泡產生



Summary :

1. UDM消泡劑原液較UWin消泡劑的pH還高，且有刺鼻的溶劑味。
2. UDM消泡劑添加後十分鐘，Si粉溶液又開始明顯起泡，但是UWin的消泡劑能有效抑制起泡性。