



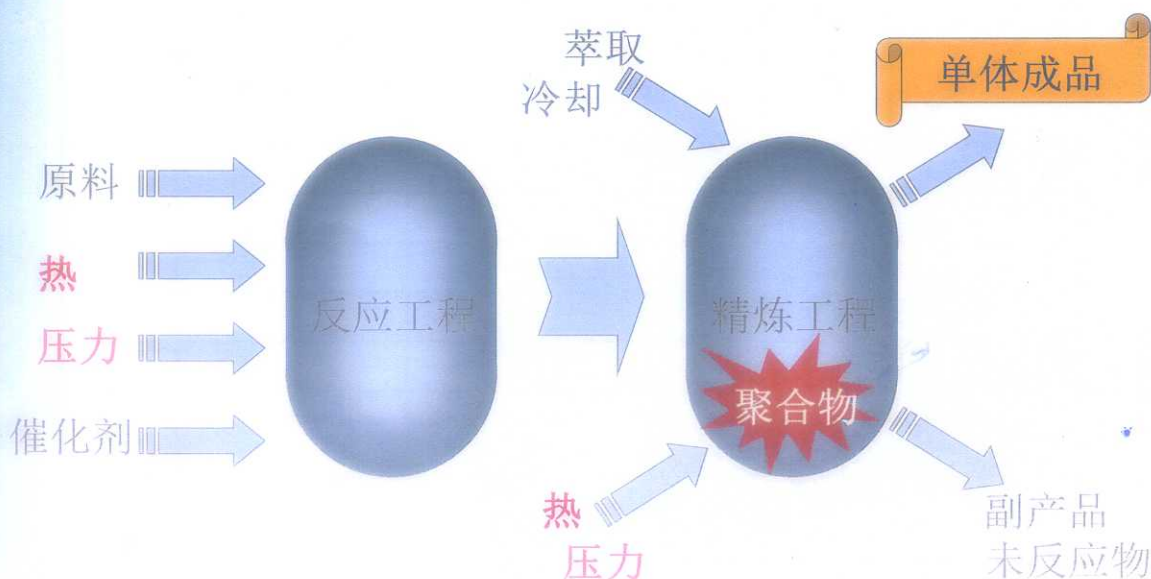
伯東 技術介紹

~ 单体生产工厂用阻聚剂 ~

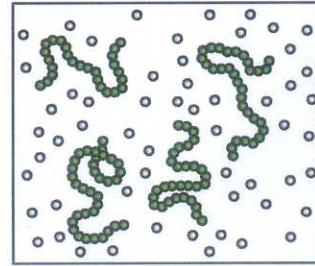
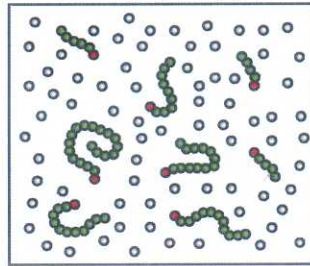
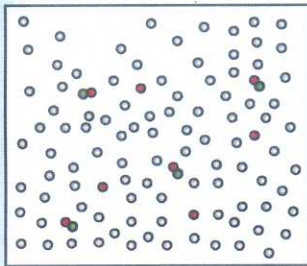
伯東株式会社



单体生产工程



单体工厂中自由基聚合的原理



2015/3/17

3

伯東株式会社

通用阻聚剂的一般使用举例

	丙烯酸	丙烯酸酯	丙烯酸 甲基	苯乙烯	丙烯腈	醋酸乙烯	丁二烯
苯酚类	○	○	○		○	○	
硝基苯酚类				○			
吩噻嗪	○		○				
铜铁试剂	○						
亚硝酸盐						○	○
TBC (对叔丁基 邻苯二酚)				○			○
DEHA (N,N-二 乙基羟胺)							○
其他	○	○	○	○	○	○	○

2015/3/17

4

伯東株式会社

伯东 高性能阻聚剂 POLYSTOP

- 自由基化合物
 - 与一般产品相比，具有迅速得多的反应速度
- 更容易检测溶度
 - 通过ESR来检测自由基
- 更高的安全性
 - 低毒性
- 可以替换以往使用的阻聚剂
 - 阻聚效率更高、成本更低、使用更安全

2015/3/17

5

伯東株式会社

POLYSTOP的浓度测定

- 通过ESR（电子自旋共振谱仪）检测浓度
 - 自由基个数的测定
 - 迅速
 - 浓度管理










2015/3/17

6

伯東株式会社

一般阻聚剂的毒性

		LD50 (mg/kg)	
		Oral-rat	Oral-mouse
苯酚类	氢醌HQ 	320	245
	MEHQ	740	
	苯醌BQ 	130	100
硝基苯酚类	DNP 	30	45
	DNBP 	25	16
吩噻嗪			5000
铜铁试剂 		199	
亚硝酸盐 		180	
TBC		2820	
DEHA		1600	
POLYSTOP7300P		1053	

 :LD50<500mg/kg

2015/3/17

7

伯東株式会社

POLYSTOP系列产品

商品名	对象	活性分浓度(%)	溶剂
POLYSTOP7300		>99(片剂)	—
POLYSTOP7010		10	水
POLYSTOP7020		20	水、乙醇
POLYSTOP7030 BD	BD	30	水、DMF (仅DMF可)
POLYSTOP7040	SM	40	水、乙醇
POLYSTOP7055 M	MMA	55	水、乙醇

2015/3/17

8

伯東株式会社

POLYSTOP系列产品的使用实绩

- 甲基丙烯酸甲酯 (MMA)
 - 丙烯腈 AN
 - 苯乙烯 SM
 - 丁二烯 BD
 - 异戊二烯 IP
 - 醋酸乙烯单体
- 等, 在国内·海外都有大量使用实绩

对污垢问题的改善, 工厂运转周期的延长以及降低成本等各方面都有优异的效果。

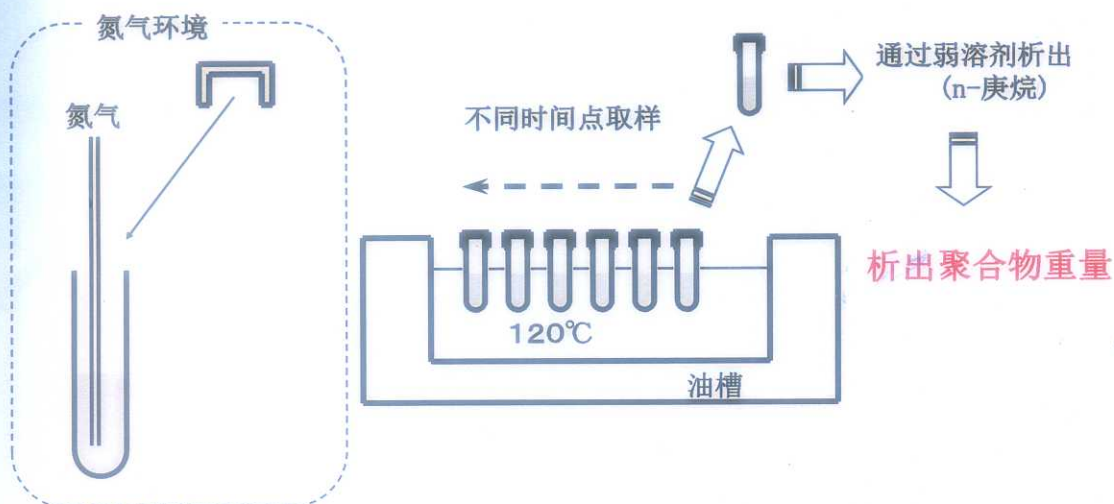
2015/3/17

9

伯東株式会社

阻聚性能评测试验(type-B)

- 间歇式阻聚性能评测试验



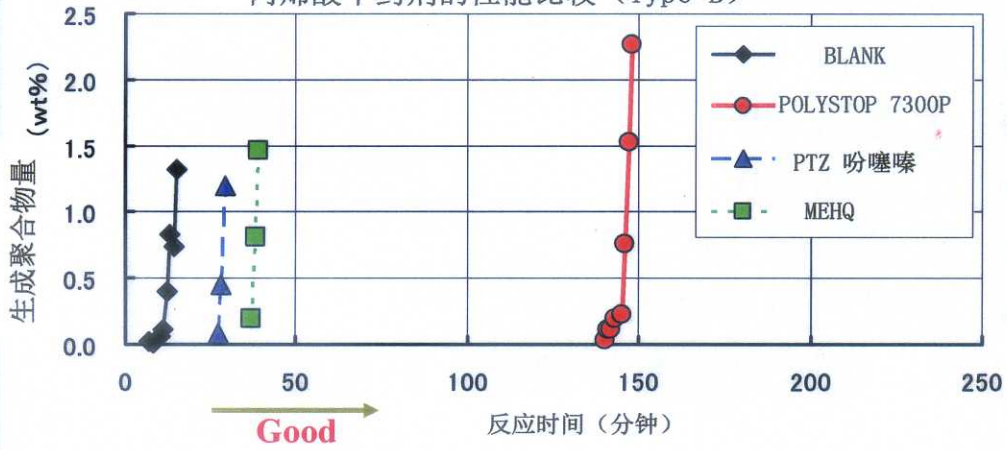
2015/3/17

10

伯東株式会社

阻聚性能 (丙烯酸单体)

丙烯酸中药剂的性能比较 (Type-B)



试料: 丙烯酸单体
 温度: 120°C (氮气环境)
 反应时间及生成聚合物量的测定