

## 2CM 硫酸肼滤饼厚度抽滤实验

### 一、实验目的

为带式过滤机皮带面积大小选择提供依据

### 二、实验器具：

- 1、循环水旋式真空泵：Mpa
- 2、滤纸：定性滤纸 12.5cm
- 3、布氏漏斗：150mm
- 4、烘箱

### 三、实验过程：

反应液经过冷冻结晶（10℃），硫酸肼析出彻底后，在布氏漏斗刻 2cm 标线，移入反应液，目测硫酸肼结晶达到刻度 2cm，停止移液。

开始抽真空，真空 0.03Mpa，大量母液过滤收集在抽滤瓶，19 秒后真空由 0.03 下降至 0.02，漏斗底部出现大量泡沫，呈滴状流下，2.3 分钟后泡沫消失，真空保持在 0.02MPa 不变，漏斗底部仍有液滴落下（间隔 5 秒），停真空。

一次水洗体积按照（水与硫酸肼质量比 1:1）加入，启动真空泵，开始真空 0.03MPa,8.22 秒后呈泡沫状，真空下降至 0.02MPa，1.15 分钟后泡沫消失，真空保持在 0.02MPa 不变，漏斗底部仍有液滴落下（间隔 5 秒），停真空。

二次水洗体积按照（水与硫酸肼质量比 1:1）加入，启动真空泵，开始真空 0.03MPa，8.74 秒后呈泡沫状，真空下降至 0.02MPa，1.17 分钟后泡沫消失，真空保持在 0.02MPa 不变，漏斗底部仍有液滴落下（间隔 5 秒），停真空。

对二次抽滤后硫酸肼称湿重，放入烘箱 100℃，烘干过夜，计算水分。

### 四、实验结论

- 一、实验两次水分含量分别为 3.5%，7.8%、
- 二、2CM 硫酸肼滤饼厚度抽滤母液用时 2.3 分钟，一次水洗 1.15 分钟，二次水洗 1.17 分钟

实验数据			
	母液	一次水洗	二次水洗
	将反应液倒至布氏漏斗开始抽真空	水的体积按照水与硫酸肼质量比 1:1	水的体积按照水与硫酸肼质量比 1:1
抽滤真空度	0.03 下降至 0.02	0.03 下降至 0.02	0.03 下降至 0.02
出现大量泡沫	19 秒	8.22 秒	8.74 秒
无泡沫	2.3 分钟	1.15 分钟	1.17 分钟
无泡沫后呈滴状，真空 0.02 保持不变，滴状持续不变			

苏州曲阳精工科技有限公司

2020-08-07