

# 锂电工艺

## 合浆脱气

合浆工序中对电极浆料进行真空脱气，才能实现极卷涂覆的高质量。  
合浆脱气的工艺压强，要高于所用溶剂相应温度下的饱和蒸气压。

## 极片/电池真空干燥

极卷/电池在前段生产工序中残存的溶剂和湿汽，必须进行真空干燥处理，以实现最低水含量。  
后段生产工序在干燥间内进行。

## 电解液真空充注/化成后真空脱气

注入电解液之前，电池内需抽真空。  
电池化成结束后的真空脱气处理。

## 检漏

氦质谱检漏可以提高电池检漏的精度和效率。  
单个电池的密封程度可能会影响整个电池组的安全。  
电池的泄露率很大程度上决定了电池的使用寿命。



# 工艺的挑战

粉尘防和工艺压强控制。

为实现最低含水量，真空泵须提供低极限压强、高水蒸气处理能力和全压强范围的高抽速。  
真空泵要适合高低压强频繁切换的操作特点。

泵能耐受溶剂气氛的影响。

检漏设备必须能检测到非常微小的泄漏  
检漏仪必须能支持吸枪模式以便定位漏点，帮助改善工艺。



## 莱宝真空 DS 系列参数

技术参数		DS1780			DS2000				DS3000			DS4400			DS7000		
		50Hz	60Hz	120Hz	50Hz	60Hz	80Hz	100Hz	50Hz	60Hz	80Hz	50Hz	60Hz	80Hz	50Hz	60Hz	70Hz
最大抽速	m <sup>3</sup> /h <sup>-1</sup>	710	860	1780	2000	3000	4000	5000	2100	2500	3000	4400	5280	7040	7000	8400	9800
	cfm	418	506	1048	1184	1765	2353	2942	1236	1471	1765	2589	3106	4142	4118	4942	8377
极限压力	mbar	5*10 <sup>-3</sup>															
	Torr	4*10 <sup>-3</sup>															
额定功率 50/60Hz	KW	9.7	10.1	11	21.5	22.5	-	-	22.5	23.5	24.5	26(30)	26(30)	26(30)	26(30)	26(30)	26(30)
极限压力下的功耗		4.6	5	5	5.4	7.3			14.1	15.1	16.1	7.8(8.4)	8(8.5)	8.4(9.3)	7.8(8.4)	8(8.5)	8.4(9.3)
电源电压 50/60Hz	V	380-480															
噪音（在极限压强下,含消音器）	dB(A)	65															
氮气用量	l/min	44															
冷却方式		水冷															
冷却水温度范围	℃	5-35															
冷却水量	l/min	9-11															
连接法兰入口/出口	ISO-K	DN100/63			DN250/100				DN160			DN250/160			DN320/160		
重量	kg	730			1350				1220			1530			1710		
外形尺寸（长*宽*高）	mm	1310*830*950			1600*1400*1345				1600*1400*1345			1600*1400*1345			1600*1400*1800		



技术参数		DS65	DS100	DS200	DS300	DS500	DS700	DS800	
最大抽速	m <sup>3</sup> /h <sup>-1</sup>	65	100	210	300	500	700	800	
极限压力	mbar	<0.01		5*10 <sup>-3</sup>					
	Torr	<0.1		4*10 <sup>-3</sup>					
额定功率 50/60Hz	KW	1.5	2.2	7.5	7.5	11	18	22	
极限压力下的功耗				4.1	4.5	4.7	7.0	7	
电源电压 50/60Hz	V	200/400-230/460/3ph			380-480				
噪音（在极限压强下，含消音器） dB(A)		61/64	62/65	65					
氮气用量	l/min	44						50	
冷却方式		风冷			水冷				
冷却水温度范围	°C				5-35				
冷却水量	l/min	6-8						10	
连接法兰入口/出口	ISO-K	G2"/G1 1/2"		DN63/DN40 ISO-KF		DN100/63 ISO-KF			
重量	kg	90	100	370		620	600	630	
外形尺寸（长*宽*高）	mm				1110*613*478		1280*570*420	1340*630*420	1340*630*420

## 您的期望:

- ✓ 最大系统适用性
- ✓ 运行成本低
- ✓ 占地面积小
- ✓ 自动保护，通信方便

## 我们的解决方案

- 抽速范围 450-5000m<sup>3</sup>/h
- 性能出色，可以用于腐蚀性环境
- 最高的能效
- 模块设计，可以水平或垂直组合安装
- 集成控制器监控主要运行参数，智能版设备标配触摸屏显示和 profibus 接口。

