

储能电池生产技术



目录

0. 绪论.....	1
0.1 认识储能锂离子电池.....	1
0.1.1 认识锂离子电池的类别和用途.....	1
0.1.2 认识锂离子电池的制备工艺流程.....	1
0.2 习题和思考题.....	1
项目1 锂离子电池电极浆料的制备.....	1
1.1 项目说明和任务评分细则.....	1
1.1.1 项目说明.....	1
1.1.2 任务评分细则.....	1
1.2 项目实施.....	1
任务1 配料表计算和填写.....	1
任务2 配料操作.....	1
任务3 浆料性能测试.....	1
任务4 故障排除.....	1
任务5 设备清洁和维护.....	1
任务6 不同配料搅拌方案总结.....	1
1.3 习题和思考题.....	1
项目2 电极浆料的涂布.....	1
2.1 项目说明和任务评分细则.....	1
2.1.1 项目说明.....	1
2.1.2 任务评分细则.....	1

2.2	项目实施.....	1
	任务 1 正负极涂布计算.....	1
	任务 2 正负极涂布操作.....	1
	任务 4 故障排除.....	1
	任务 5 设备清洁和维护.....	1
	任务 6 不同涂布方案总结.....	1
2.3	习题和思考题.....	1
项目 3 电极极片的辊压和分切.....		1
3.1	项目说明和任务评分细则.....	1
	3.1.1 项目说明.....	1
	3.1.2 任务评分细则.....	1
3.2	项目实施.....	1
	任务 1 正负极辊压、分切计算.....	1
	任务 2 正负极辊压、分切操作.....	1
	任务 3 故障排除.....	1
	任务 4 设备清洁和维护.....	1
	任务 5 不同辊压方案总结.....	1
3.3	习题和思考题.....	1
项目 4 电极极片的模切和叠片.....		1
4.1	项目说明和任务评分细则.....	1
	4.1.1 项目说明.....	1
	4.1.2 任务评分细则.....	1
4.2	项目实施.....	1
	任务 1 极片模切操作.....	1
	任务 2 极片叠片操作.....	1
	任务 3 极片毛刺、叠片整齐度（Xray）及短路测试（Hi-pot）.....	1
	任务 4 故障排除.....	1
	任务 5 设备清洁和维护.....	1

4.3 习题和思考题.....	1
项目 5 裸电芯的焊接	1
5.1 项目说明和任务评分细则.....	1
5.1.1 项目说明.....	1
5.1.2 任务评分细则.....	1
5.2 项目实施.....	1
任务 1 预焊操作和极耳裁切.....	1
任务 2 焊接操作.....	1
任务 3 焊接质量的测量和表征.....	1
任务 4 故障排除.....	1
任务 5 设备清洁和维护.....	1
5.3 习题和思考题.....	1
项目 6 裸电芯的封装	1
6.1 项目说明和任务评分细则.....	1
6.1.1 项目说明.....	1
6.1.2 任务评分细则.....	1
6.2 项目实施.....	1
任务 1 裸电芯的入壳、顶封和侧封.....	1
任务 2 电芯喷码.....	1
任务 3 封装质量的测量和表征.....	1
任务 4 故障排除.....	1
任务 5 设备清洁和维护.....	1
6.3 习题和思考题.....	1
项目 7 锂离子电池的注液前烘烤、注液	1
7.1 项目说明和任务评分细则.....	1
7.1.1 项目说明.....	1
7.1.2 任务评分细则.....	1
7.2 项目实施.....	1

任务 1 注液前烘烤操作.....	1
任务 2 极片水分的测量.....	1
任务 3 注液操作.....	1
任务 4 故障排除.....	1
任务 5 设备清洁和维护.....	1
7.3 习题和思考题.....	1
项目 8 锂离子电池的化成和成型以及老化.....	1
8.1 项目说明和任务评分细则.....	1
8.1.1 项目说明.....	1
8.1.2 任务评分细则.....	1
8.2 项目实施.....	1
任务 1 化成前浸润操作.....	1
任务 2 化成操作.....	1
任务 3 抽气成型操作.....	1
任务 4 化成产气量和成型质量的测量表征.....	1
任务 5 故障排除.....	1
任务 6 设备清洁和维护.....	1
8.3 习题和思考题.....	1
项目 9 锂离子电池的分容和分选.....	1
9.1 项目说明和任务评分细则.....	1
9.1.1 项目说明.....	1
9.1.2 任务评分细则.....	1
9.2 项目实施.....	1
任务 1 分容操作.....	1
任务 2 分选操作.....	1
任务 3 容量、电压、内阻、自放电测量和表征.....	1
任务 4 故障排除.....	1
任务 5 设备清洁和维护.....	1

9.3 习题和思考题.....	1
项目 10 锂离子电池的电化学性能测试.....	1
10.1 项目说明和任务评分细则.....	1
10.1.1 项目说明.....	1
10.1.2 任务评分细则.....	1
10.2 项目实施.....	1
任务 1 倍率性能测试.....	1
任务 2 高低温性能测试.....	1
任务 3 循环性能测试.....	1
任务 4 安全性能测试.....	1
任务 5 认识其他性能测试方法（选修）.....	1
10.3 习题和思考题.....	1
附件：GBT 31484&5&6-2015 动力电池单体及模组性能测试.....	1
项目 11 软包锂离子电池设计技术（选修提高项目）	1
任务 1 认识软包锂离子电池设计过程.....	1
任务 2 软包锂离子电池设计表制作.....	1
参考文献.....	1