**聚合物锂离子电池**

**产品规格确认书**

**型号: DFD1265132**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 拟制 | 审核 | 批准 | 品管确认 |
| 任健平 | 陆华 | 卢峻 | 刘幸福 |

|  |
| --- |
| 客户确认 |
| 客户名称/印章 |  签名/日期 |
|  | 2020/5/5 |

公司名称：多氟多新能源科技有限公司

CompanyName: DO-FLUORIDE  NEW ENERGY TECHNOLOGYCO., LTD

公司地址：焦作市工业产业集聚区西部工业园区新园路北侧

CompanyAddrss:The north side of Xin Yuan Road, The Area of West Industry Park, Jiaozuo Industry Agglomeration Area, Jiaozuo

目录

[1. 适用范围 3](#_Toc472319668)

[2. 产品类型 3](#_Toc472319669)

[3. 外观尺寸 3](#_Toc472319670)

[4. 基本性能参数 3](#_Toc472319671)

[5. 标准测试条件 3](#_Toc472319672)

[6. 性能测试方法及要求 3](#_Toc472319673)

[7. 运输 3](#_Toc472319674)

[8. 贮存条件 3](#_Toc472319675)

[9. 电池使用时警告事项及注意事项 3](#_Toc472319676)

[10. 产品责任 3](#_Toc472319677)

[11. 修订声明 3](#_Toc472319678)

[12. 其它事项 3](#_Toc472319679)

# 适用范围

本产品规格书描述了多氟多新能源科技有限公司提供的型号为DFD1265132 (10Ah) 锂离子动力电池锰酸锂系列的产品性能指标。

# 产品类型

* 型号：10Ah

# 外观尺寸

电池外观不得有变形、破损、漏液、胀气，表面平整、干燥、无污物等，且标志清晰。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 描述 | 尺寸 |
| A | 厚度 | 12.5±0.3mm |
| B | 宽度 | ≤65.5mm |
| C | 长度 | 132.0±1.0mm |
| D | 中心距 | 30.0±1.0mm |
| F | 极耳宽度 | 10.0±0.2mm |
| H | 金属条外露长度 | 19.0±1.0mm |

# 基本性能参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 项目 | 性能指标 |
| 1 | 标称电压 | 3.7V |
| 2 | 额定容量 | 10Ah  |
| 3 | 电池内阻 | ≤ 3.5mΩ |
| 4 | 充电截止电压 | 4.2V |
| 5 | 放电截止电压 | 2.8V |
| 6 | 标准充电电流 | 5A |
| 7 | 最大充电电流 | 20a |
| 8 | 最大放电电流 | 20A |
| 8 | 工作环境温度 | 充电：**-5°**C ~ 45°C |
| 放电：- 10°C ~ 45°C |
| 9 | 储存环境要求 | 温度：-10°C ~ 40°C |
| 10 | 电池重量 | ≤ 235g |
| 11 | 循环寿命 | 1000次(1C) |
| 12 | 安全测试 | 通过了GB.T31485-2015电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法 |

# 标准测试条件

* 1. 测试仪器、仪表
1. 电压表测量装置：准确度不低于 0.5 级，其内阻至少为1kΩ/V；
2. 电流测量装置：准确度不低于 0.5 级；
3. 温度测量装置：具有适当的量程，其分度值不大于 1℃，标定准确度不低于 0.5℃；
4. 计时器：按时、分、秒分度，准确度为± 0.1%；
5. 测量尺寸的量具：分度值不大于1 mm；
6. 称量质量的衡器：准确度为± 0.05%以上。
	1. 除非另有规定外，所有测试均在温度为 15℃ ~35℃、相对湿度 25% ~85%，大气压力 86KPa~106KPa

环境下进行。

5.3所有测试应按第6节方法执行，且用于测试的电池必须是新交货的电池，最迟是在一个月前交货，除非另有规定。

# 性能测试方法及要求

6.1 充电方法

在环境温度20 ± 5℃的条件下，先以10A恒流放电至4.2V,静置1h ，再以10A电流恒流充电，当电池电压达到4.2V 时，改为恒压充电，直到充电电流小于或等于500 mA 时停止充电。

6.2 放电方法

在环境温度20 ± 5℃的条件下，以10A电流恒流放电至2.8V时停止放电。

6.3放电容量

电池按6.1充满电后搁置1h，以 6.2方法放电至2.8V截止电压所放出的容量。

6.4循环寿命

a) 电池按6.1方法充电后搁置10min；

b) 电池在20 ±5℃下，以 6.2方法放电后搁置10min；

c) 电池按6.1方法充电后搁置10min；

d) 电池按b)~c)步骤连续循环直至放电容量降至初始容量的75%时终止试验；

e)b)~d)步骤在规定条件下重复的次数为循环寿命数。

6.5安全性能测试**(**参照GB.T31485-2015电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法**)**

# 运输

7.1 电池运输荷电状态为40%~60%（电池电压3.5~3.8V），电池包装成箱进行运输，在运输过程中应防止剧烈振动、冲击或挤压，防止日晒雨淋，不得倒置。

7.2 在装卸过程中，产品应轻搬轻放，严防摔掷、翻滚、重压。

# 贮存条件

电池贮存荷电状态为40%~60%（电池电压3.5~3.8V）,电池贮存环境温度要求为-10℃~45℃(推荐最佳为 0 ~35℃)，清洁、干燥、通风的室内，应避免与腐蚀性物质接触，应不受阳光直射，应远离火源及热源。

每隔1月应检查一次电压，及时充电，避免低压低于2.8V。

# 电池使用时警告事项及注意事项

为避免电池发生泄漏、发热、燃烧、爆炸等危险，请注意：

* 严禁将电池浸入液体中，贮存不用时，应放置于阴凉干燥的环境中。
* 禁止将电池置于高温热源旁，如火、加热器等。
* 充电时请选用锂离子电池专用充电器。
* 严禁颠倒正负极使用电池。
* 禁止用金属直接连接电池正负极使电池短路。
* 禁止敲击或抛掷、踩踏和弯折电池。
* 禁止用钉子或其它利器刺穿电池。
* 禁止在高温下使用电池。
* 禁止在强静电和强磁场的地方使用电池。
* 如果电池发生泄露，电解液进入眼睛，请不要揉擦，应用清水冲洗眼睛，并立即送医治疗。
* 如果电池发出异味、发热、变色、变形或使用、贮存、充电过程中出现任何异常，立即将电池从装置或充电器中移开并停用。
* 防止电池包装内产生短路，引线与电池之间要有足够的绝缘层以保证绝对安全。外壳内不得有任何短路发生，以防止冒烟或着火。
* 严禁拆卸电池，更换电池时应由电池供应商或设备供应商完成，用户不得自行更换。
* 禁止使用已损坏的电池。
* 禁止和不同型号，不同品牌的电池混用。
* 禁止新旧电池，不同材料的电池混用。

# 产品责任

敬请客户在电池使用前仔细阅读产品规格书，并严格按照产品规格书及所附的注意条款来使用电池。对没有按本规格书规定操作而导致的意外，多氟多新能源科技有限公司将不承担责任。

# 修订声明

因多氟多新能源科技有限公司不断地改善产品质量、特性的需要，多氟多新能源科技有限公司有权对产品规格书及维护特性进行修订，修订后将不预先通知用户。

# 其它事项

本规格书中未提及的事项，须经双方协商确定，多氟多新能源科技有限公司保留对此规格书中所述内容的最终解释权。