

6078 充电器使用手册



型号 6078 蓄电池充电器可以同时为 1-10 只蓄电池进行并联充电,提供最高 30A 的慢充或快充多档调节。电压表盘使用不同颜色显示不同电池类型所允许的充电电压范围。

1. 一般性安全预防措施

1.1. **请保留本说明书。**说明书包含重要的安全和操作提示,使用充电器前,请仔细阅读本说明书,并严格遵守其相关规定。

1.2. **警告:** 为避免造成人身伤害及其它损坏,除用于对铅酸蓄电池进行充电外,不可向其它类型电池进行充电。

1.3. 使用非充电器原厂销售或推荐的附件或配件可能会造成火灾、触电和人身伤害。

1.4. 固定交流和直流电缆以避免被踩到及绊人,防止被发动机罩、车门及其它移动部件损坏,同时防止高温、油溅和尖锐物品。


1.5. 除非绝对必要,不可延长电源线。错误的延长电线可能导致火灾和触电。如必须延长电源线,则应确保:

1.5.1. 延长电源线上插座的插脚与本充电器上的插座的插脚数量、尺寸和形状相同;


1.5.2. 延长电源线正确连接,且导电性能良好;

1.5.3. 如果延长的电缆长度小于 25 英尺 (7.6 米),使用 14AWG 规格电缆;如果 50 英尺 (15.2 米),使用 12AWG;如果 100 英尺 (30.5 米),使用 10AWG;如果 150 英尺 (45.6 米),使用 8AWG。

*American Wire Gauge

- 1.6. 电源线或插座受损应立即更换。
- 1.7. 如果受到猛烈撞击、跌落或受到损坏，切勿操作该充电器，请送往具有资质的服务中心维修。
- 1.8. 禁止拆解充电器；需要维修时应送到具有资质的服务中心。错误装配可能造成触电或火灾等危险。
- 1.9. 为了减少触电的危险，维护或清洗前应将其与交流电源插座断开。仅关闭控制开关无法减少触电的危险。
- 1.10.  **警告：爆炸性气体。** 电池在放电或充电时以及在正常的操作期间都会产生爆炸性气体。为减少电池爆炸的危险，请遵守这些安全守则和蓄电池厂商及电池周边附件设备生产商的安全说明，包含发动机、车辆或设备上的警示标志。

2. 个人防护措施

- 2.1. 当在铅酸蓄电池附近工作时，应始终处于他人能听到你的声音的范围内或与他人保持足够近的距离，以便随时有人救助。
- 2.2. 在附近备好充足的清水和肥皂，以便在发生蓄电池酸液接触到皮肤、衣物或眼睛时进行清洗。
- 2.3. 佩戴护眼装备，穿上防护服。在蓄电池附近工作时禁止揉擦眼睛。
- 2.4. 如果酸液接触皮肤或衣服，应立即使用肥皂和清水进行清洗。如果酸液进入眼睛，应立即用冷自来水冲洗至少 10 分钟，并寻求治疗。
- 2.5. 禁止在蓄电池或发动机周围吸烟或制造火花或使用明火。
- 2.6. 特别小心不要让金属工具掉落到蓄电池上。因为这有可能产生电火花或导致蓄电池或其它电子部件短路，从而导致爆炸。
- 2.7. 准备工作前，请将个人身上的金属物品如戒指、手镯、项链、手表等物品取下。铅酸蓄电池可以产生足以焊接这些物品的短路电流从而造成严重灼伤。
- 2.8.  **警告：**除用于对可再充电铅酸蓄电池进行充电外，充电器不能用于为低压电气系统提供电源。禁止用蓄电池充电器为普通家用干电池充电。因为这类电池可能爆炸，造成人身伤害及财产损失。
- 2.9. 绝不可给结冰的蓄电池充电。

3. 充电准备

- 3.1. 如果需要把电池从车辆上取下充电，必须先移除电池的接地端子，并且确保所有电气附件处于关闭状态，防止产生电弧。
- 3.2. 确保充电电池周边通风良好。
- 3.3. 清洁电池极柱，并防止腐蚀性硫酸溅到眼睛。

3.4. 如果电池有加液孔/冒，给电池的每个单格添加蒸馏水至电池标注的指定刻度，不可过量添加，否则会导致大量或液体气体排出；如果电池没有加液孔/冒，请严格按照电池制造商的充电说明进行操作。

3.5. 认真阅读电池制造商的充电提示，例如在充电时是否需要打开电池加液栓以及推荐的充电速率等；

3.6. 根据汽车手册确定电池电压并确保电池充电模式选择正确，如果充电机充电速率可调，充电初期选择最低速率。

4. 充电机摆放位置

4.1. 如果充电器连接线允许，充电机尽可能摆放远离电池。

4.2. 绝不可把充电机直接放在电池上充电，电池排放的气体会腐蚀并损坏充电机。

4.3. 在测量电解液密度和添加补充液时，绝不可把硫酸溅到充电机上。

4.4. 绝不可在密封的空间里进行充电，或者有阻碍通风的行为。

4.5. 切勿不要将电池放置在充电机上方或硫酸可能滴到充电器的位置。

5. 直流连接预防措施


5.1. 必须首先将 AC/交流电缆从插座断开，再连接或断开 DC/直流电缆夹钳操作。充电机开关处于关闭状态，并且将 AC/交流电缆先断开，绝不可把夹钳和其它任何部件相接触。

5.2. 连接充电器夹钳时，应确定尽可能取得最好的机械和电气连接状态。夹钳和电池极柱相连后最好来回扭动几次确保接错良好，并防止夹钳脱落或产生火花。

5.3.  危险：危险电压可能引起死亡或严重的人身伤害。

6. 连接蓄电池 I

如果为安装在汽车上的蓄电池充电请按照以下步骤操作。该规格充电仅具有给蓄电池充电的功能，不具有车辆应急启动功能。

 **警告：爆炸性气体。** 电池周边的火花会引起电池爆炸，必须遵循下列步骤，降低爆炸风险。

6.1. 正确的放置电缆线，不要把交流和直流的电缆线放在发动机罩上、门上或者转动的发动机部件上。

6.2. 远离风机、皮带，滑轮和其它转动部件，以防止造成人身伤害。

6.3. 正确判别电池的极性，电池的正极（POS, P, +）通常会比负极（NEG, N, -）直径略粗。

6.4. 确定电池哪个极性接地，如果负极接地（大部分车辆），请参照第 6.5 点，如果正极接地，请参照第 6.6 点。

6.5. 如果蓄电池负极接地的车辆，先把充电机正极红色夹钳和未接地的电池正极（POS, P, +）相连，再把充电机负极黑色夹钳和汽车车架部件或发动机缸体相连，连接点尽可能远离电池，不要和化油器、燃油系统或薄金属部件相连。

6.6. 如果蓄电池正极接地的车辆，先把充电机负极黑色夹钳和电池负极（NEG, N, -）相连，再把充电机正极红色夹钳和汽车车架部件或发动机缸体相连，连接点尽可能远离电池，不要和化油器、燃油系统或薄金属部件相连。

6.7. 注意：当车辆的正极（+）柱接地时，应再次检查其极性。

6.8. 当需要断开充电机时，先把充电机开关调至 OFF 状态，然后断开电源插头，再将和车架相连的夹钳断开，最后断开和电池极柱相连的夹钳。

7. 连接蓄电池 II

如果蓄电池从汽车上移除充电请按照以下步骤操作。

⚠ 警告：爆炸性气体。 电池周边的火花会引起电池爆炸，必须遵循下列步骤，以降低爆炸风险。

⚠ 警告：爆炸性气体。 确保车辆的所有负载都处于关闭状态，以避免产生电弧。

7.1. 正确判别电池的极性，电池的正极（POS, P, +）通常会比负极（NEG, N, -）直径略粗。

7.2. 电池负极柱（NEG, N, -）上附上至少 24 英寸（60 厘米），规格 6 的隔热电池线。

7.3. 将充电机正极红色夹钳和电池正极（POS, P, +）相连。

7.4. 在电缆线的长度范围内将充电机和电池尽可能的保持远距离，然后将充电机负极黑色夹钳和电池负极相连。

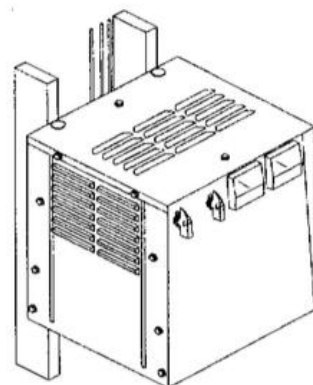
7.5. 当完成连接后，不要面对蓄电池。

7.6. 当需要断开充电机时，先断开负极黑色夹钳，再断开正极红色夹钳。

7.7. **⚠ 警告：**不可在船上为船用电池充电。如果必须在船上为电池充电，需要为船用而特别设计的设备。

8. 安装指南

- ◆ 充电机可放置在桌子或架子上，也可以如图所示固定在墙上，决不可以把充电机直接放置在地面上，至少保持充电机的透气百叶窗离地面至少 18 英寸（45cm）。不管如何放置，顶部和侧面的透气百叶窗决不可以堵塞，这是为了保证空气对流以降低充电机的温度，如果堵塞将会损坏充电机。当开始固定充电机时，必须考虑充电电池的数量和放置电池架子的位置。



- ◆ 决不可以把充电机放置在可能被硫酸或水溅到的地方。
- ◆ 决不可以把充电机放置在被充电电池的上方。
- ◆ 充电过程中电池排放的酸雾进入充电机内部会对充电机内部的电子元器件产生损坏。
- ◆ 当把充电机和充电架相连接时，请确保极性连接正确，有红色标示的是正极。

9. 操作指示

9.1 电流表：这个电流表指示所有充电的电池所接受总的电流。每只电池所接受的充电电流取决于多个因素（见并联充电）。本充电机最大充电电流是 30A。

9.2 电压表：电压表表示充电电池所接受的充电电压，见章节“给 12V 电池充电”的完整描述。

9.3 开关：充电机具有 2 个开关调节输出电压和电流。调节“fine”（微调）开关从 Lo 至 Hi 档和“coarse（粗调）开关从电压低挡位到高档位，共有 16 个充电速率供你选择。

⚠ 警告：本充电机必须完全装配好后在进行操作使用，否则会引起导致受伤的风险。

10. 给 12V 蓄电池充电

10.1 这个充电机适用于所有类型 12V 铅酸汽车用蓄电池，电压表的表盘上有不同的颜色区域指示。

10.2 包含四种类型蓄电池：conventional / 常规，recombination / 阀控式或 AGM 电池，low maintenance / 少维护和 maintenance free / 免维护电池

- a) “Conventional / 常规”蓄电池是指包含正极板和负极板的铅锑合金电池。
- b) “Recombination / 阀控式或 AGM”蓄电池是全密封的并且电解液在内部不会流动（贫液式）。充电过程中产生的气体会被极板和隔板吸附，如果充电电压高于推荐的电压值，气体就不能够被快速回收并吸附，导致电池失水过快而损坏电池。
- c) “Low maintenance / 少维护”蓄电池是指一个极性的极板是由铅锑合金制造，另一个极性极板是由铅钙合金制造，它可以降低水损坏和气体的产生。
- d) “Maintenance free / 免维护”蓄电池的两个极板都是由铅钙合金制造的。

- 绿色区域指示适合普通电池的电压。
- 蓝色区域指示适合于阀控式或者少维护电池的电压。
- 黄色区域指示适合于免维护电池的电压。
- 不可以把电池充电电压置于红色区域的电池。
- 如果多种类型蓄电池在同时充电，请使用建议的最低充电电压范围。

为了快速的给一只或者两只电池进行同时充电：请调整到这种类型电池能接受的最大电压范围，充电电流不要超过 30A，给每只电池快速充电的时间不要超过 4 个小时。

整夜给电池充电：调整到这种电池类型能接受的小于 3/4-1 倍的允许充电最高电压，电流不要超过 30A。随着充电时间变长，充电电流会降低、充电电压会上升。充电末期的电压请不要超过最大的建议值。

充电机仪表盘显示的电压范围仅供操作人员了解充电电压，但是电池由于老化程度、环境温度和电池类型影响充电周期，您的经验是充电条件设置的最好保障。

如果充电电压指示在绿色区域，电池可以长时间的保持在充电状态。

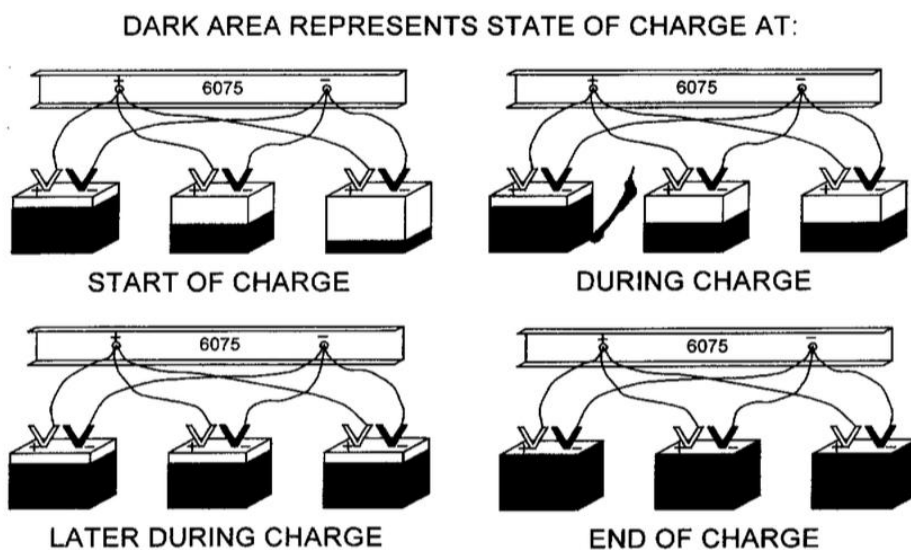
11. 并联充电

11.1 并联方式将多只电池同时和充电机相连（见配图）。

11.2 充电机给所有电池输出的总功率不超过充电机的额定功率。

11.3 每只电池接受的充电电荷取决于其电量状态、条件和温度以及一起连接的其它几只电池的因素。将亏电的电池和满电量的电池同时充电，不会引起满电量电池电量的降低。

11.4 当同一个电池架上的电池有不同的初始电压时，亏电程度最深的电池会在充电前期接受最大的充电电流，一旦它的电量升至和其它电池相同的水平，他们这时的充电速率将会相同（见配图）



从左到右、从上到下示图分别表示：开始充电、充电中、充电后期、结束充电

12. 充电结束

当连续 3 次测量电解液密度没有变化或电解液温度达到 120 华氏度时（49 摄氏度）请停止充电。如果电池是全密封或它的检测状态不明确，请参照电池制造商的充电操作规程。

尼讯（上海）科技有限公司

021-6131 8028

support@associatedchina.com

2017/11