

# 镇江 霍克蓄电池9PZB585 48V585AH四支点平衡重叉车电池

产品名称	镇江 霍克蓄电池9PZB585 48V585AH四支点平衡重叉车电池
公司名称	北京狮克电源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	容量:48V585AH 型号:9PZB585 品牌:HAWKER 霍克电池
公司地址	北京市昌平区顺沙路88号
联系电话	010-56018769 18612657778

## 产品详情

霍克电池集团生产的牵引型蓄电池，是目前技术和工艺先进的，也是业内使用广泛的产品。如叉车、机车牵引车、电动清洁车、电动游览车等许多品牌的生产企业均采用霍克牵引型蓄电池。符合DIN标准、主要配套LINDE（林德）、HANGCHA(杭叉)、JUNGHEINRICH（永恒力）、HYSTER（海斯特）、BT、STILL等欧洲标准叉车。符合JIS/BS标准、主要配套NICHYU（力至优）、TOYOTA（丰田）、T CM、KOMATSU（小松）、SHINKO（神岗）、NISSAN（尼桑）等JIS/BS标准叉车。

### 单体结构

霍克电池HAWKER牵引型蓄电池使用了成熟的管式正极板技术。正极板采用压铸型板栅，活性物质储存在采用聚酯材料的排管中；负极板使用加强型板式极板。正负极板之间是多微孔、一侧带有凸起的隔膜。电池单体外壳采用抗冲击且耐温的聚丙烯材料，壳盖采用热封工艺以防止电解液的泄漏。

### 极柱端子

每个正负极端子用铅合金和带有内螺纹的铜芯端子浇铸而成。极柱和被压缩的密封胶圈的配合可有效地防止电解液的泄漏。

### 电池单体连接条

电池单体间采用完全绝缘的无卤的软连接条连接。用螺栓固定连接条的方式可以使在电池组中取出单体进行维护或替换变得简单快速。

### 安全阀

每个电池单体安装了安全阀以使充电过程中产生的气体逸出。通过安全阀可进行添加纯净水以及测量电解液比重的操作。安全阀还具有电池防止电解液涌动的挡板。

## 电池盖

电池盖上有可以冲孔后安装电解液搅动系统或温度传感器的设计。

## Hawker aquamatic 集中自动加水系统

Hawker aquamatic 集中自动加水系统可以从电池系统的中心点完成对电池组内所有电池单体的加水。该系统加水安全阀如前图所示，可自动保持电池单体的佳的液位，同时也允许充电过程中产生的气体逸出和测量电解液比重的操作。

## 电解液搅动系统

Hawker 电解液循环搅动系统是采用空气提升原理，利用安装在电池上的管路系统进行工作的。隔膜泵将低速的气流吹到电池中，从而使气流在电池壳体中循环流动。该系统可以有效防止电解液分层并保证充电优化。

## 优点

在同样的外形尺寸下具有更大的容量

更大的放电效率

更长的运行时间和更高的可靠性

在容量和尺寸上有效融合了欧洲标准中的DIN和BS标准

## 带电解液搅动系统的HAWKER牵引型蓄电池

在部分或者全部充电过程中避免电解液和温度的分层

优化电池正负极板充电的接受过程，因此使正负极板承受能力一致

与传统充电方式相比充电时间减少30%，能量消耗减少20%

## 霍克叉车蓄电池的正确充电方法及维护

### 使用与注意事项

蓄电池荷电出厂，从出厂到安装使用，电池容量会受到不同程度的损失，若时间较长，在投入使用前应进行补充充电。如果蓄电池储存期不超过一年，在恒压2.27V/只的条件下充电5天。如果蓄电池储存期为1~2年，在恒压2.33V/只条件下充电5天。

蓄电池浮充使用时，应保证每个单体电池的浮充电压值为2.25~2.30V，如果浮充电压于或低于这一范围，则将会减少电池容量或寿命。

当蓄电池浮充运行时，蓄电池单体电池电压不应低于2.20V，如单体电压低于2.20V，则需进行均衡充电。均衡充电的方法为：充电电压2.35V/只，充电时间12小时。

蓄电池循环使用时，在放电后采用恒压限流充电。充电电压为2.35~2.45V/只，大电流不大于0.25C<sub>10</sub>。具体充电方法为：先用不大于上述大电流值的电流进行恒流充电，待充电到单体平均电压升到2.35~2.45V时改用平均单体电压为2.35~2.45V恒压充电，直到充电结束。

电池循环使用时充电完全的标志：

在上述限流恒压条件下进行充电，其充足电的标志，可以在以下两条中任选一条作为判断依据：

充电时间18~24小时（非深放电时间可短）。

充电末期连续三小时充电电流值不变化。

恒压2.35~2.45V充电的电压值，是环境温度为25℃的规定值。当环境温度于25℃时，充电电压要相应降低，防止造成过充电。当环境温度低于25℃时，充电电压应提，以防止充电不足。通常降低或提的幅度为每变化1℃每个单体增减0.005V。

蓄电池放电后应立即再充电，若放电后的蓄电池搁置时间太长，即使再充电也不能恢复其原容量。

电池使用时，务必拧紧接线端子的螺栓，以免引起火花及接触不良。

叉车蓄电池使用方法不正确。在判断时，使用的仪器生产厂家推荐的标准值，把好的电池判断成坏电池，把坏的电池判断成了好电池。蓄电池实际上没有标准的内阻值的感念，相同容量的相同类型的叉车蓄电池的内阻值是不相同的，我们国内有很多的专家，花了很多的时间已经证明了这一结论，我们的内阻仪不是靠标准值来判断蓄电池的健康状态的，标准上也是说蓄电池的内阻的初始值。这里需要订正的是，我们说得内阻值实际上只是一个判断的当量而已。

用内阻仪代替放电仪来判断保有容量，结果发现结果出入很大。前面，我提到的保有容量不等于充电状态，保有容量的等于充电状态和内阻变化率的乘积，现在很多内阻测试仪给出的容量值是固有容量，而放电仪核对的是保有容量，所以会有出入。

## 技术特点

本系列电池为霍克2023技术制造：特殊的板栅/极板合金配方，全自动化精细加工制作工艺，使电池具有卓越的充放电性能。

全密封结构，无需加酸加水维护。不漏酸，无酸雾排出，对设备和环境无腐蚀、无污染。

深循环放电性能好，深度放电循环次数为普通铅酸动力电池的3倍以上。

深度放电后恢复性能优越，可接受大电流（0.2C10）充电，缩短充电时间。

适应环境温度范围宽，可在极端温或低温的环境下正常使用。

本系列霍克电池完全通过的严格检测，包括电检测和机械强度检测。机械强度检测符合《FordTM移动式机械振动测试标准》和《IEC61373冲击与振动测试标准》。

《FordTM移动式机械振动测试标准》

测试方向

移动频率（Hz）

加速度（g）

持续时间（min）

垂直（Z轴）

10-12

3

40

水平（X轴）

15-30

纵向（Y轴）

10-17

《IEC 61373冲击与振动测试标准》

功能性随机振动测试 IEC61373，第8节 10分钟三维方向振动，频率5-150Hz，0.046-0.1g重力加速度；

长时间随机振动测试 IEC61373，第9节 5小时三维方向振动，频率5-150Hz，0.36-0.8g重力加速度；

冲击测试 IEC61373，第10节 30毫秒三维方向冲击，冲击强度 3.06-5.1g重力加速度。

动力电池使用请注意以下几点：

移动使用时，应于电池周围加防震垫以保护电池；

长期浅度放电使用时，应每半年进行一次深度放电（0.1C10安培,放电8小时以上）；

深度放电（60%以上）使用后，应立即充电，以避免电池电极板的硫酸盐化；

每次充电应充满后再使用，不可欠充；

请选择合适的充电器进行充电，不得过压、过流充电！

新、旧电池不得混合使用！

使用时电池间应留有足够的空隙，予以散热！

正确充电----延长使用寿命、缩短充电时间

1. 充电方法是正确与有效使用可充电电池的关键因素。对于移动式机械充电器的正确设计和使用，直接关系到电池的使用效率和使用寿命。

推荐使用 IUU 三步充电法：即\*一步恒流充电后，跟着二步不同电压的恒压充电，直至充电电流降到  $0.006C_{10}$  (A) 以下保持不变时，视为已充满电。环境温度  $25^{\circ}\text{C}$  时，电流和电压的设置如下图所示：

2. 应根据环境温度的变化，对电池充电电压进行补偿调节。

快速吸收充电电压温度补偿： $25^{\circ}\text{C}$  时，14.6V，电压温度补偿为  $-30\text{mv}/^{\circ}\text{C}$ ；

浮充充电电压温度补偿： $25^{\circ}\text{C}$  时，13.62V，电压温度补偿为  $-18\text{mv}/^{\circ}\text{C}$ 。

3. 电池使用后应立即对其充电。已深度放电的电池的搁置时间不应超过12小时，否则电池极板容易硫酸盐化，造成不可逆的损坏。

4. 电池静态时的容量，可根据电池开路电压来确定（见下图）

### 【霍克蓄电池应用领域】

霍克阀控式密封铅酸蓄电池采用先进的胶体技术生产.融合了霍克100多年的蓄电池研究.生产经验.在蓄电池系统可靠性.安全性和效性方面得到全面的提升.基于应用和环保的设计理念使T&TE系列电池在安装地点和安装方式上有了大的灵活性.能够给系统集成商或者终用户提供优的解决方案.因此霍克SuperSafe T&TE系列电池在全球范围的通信.电力.石化.冶金.金融中心.数据中心.地铁.会展以及新能源等领域得到了广泛的应用.

### 霍克蓄电池优点

- 1、优化电池活性物质配方，电池容量于DIN40742标准；
- 2、单体大容量3170AH，避免了电池并联造成的容量损耗和不平衡；
- 3、气体复合率大于98%，电池无须加水，低维护量；
- 4、自放电率极低，储存2年时间无须补充充电；
- 5、循环寿命大于1200次80%DOD；
- 6、能快速回充，大充电电流为40%C10；
- 7、正常使用时没有酸雾逸出，电池可以安装在办公室或主设备室；

## 8、安装简便，可根据现场空间和承重安排卧式或立式安装

应用领域：广泛使用在通信系统、电力系统、应急灯照明系统、自动化控制系统、消防和安全警报系统、太阳能、风能系统、计算机备用电源、便携式仪器、仪表、系统设备、电动车、电动工具等。

密闭结构 (Sealed Construction)

电解液悬浮系统 (Electrolyte Suspension System)

气体再组合 (Gas Recombination)

使用免保养 (Maintenance-Free Operation)

任何方向可使用 (Operation In Any POSITION)

低压力排气系统 (Low Pressure Venting System)

负荷格子体 (Heavy Duty Grids)

低自行放电 - 长保存寿命 (Low Self Discharge-Long shelf Life)

宽广的温度使用范围 (Broad Operating Temperature Range)

回复容量 (High Recovery Capability)

电池是UPS的重要部件，在为UPS选用蓄电池时，合理的配置会提升UPS的整体性能、降低UPS的整体成本，在此简述选用铅酸蓄电池的一些注意事项，使UPS与电池能够达到优化配置，以满足不同应用场所的需求。

英国霍克蓄电池Genesis NPGEL系列内部结构：

### 电解液

优质胶体电解液，浓度分布均匀，不存在酸液分层现象。电池内部无游离电解液，因此电池不会漏液。电解液密度较低，为1.24g/ml，对极板腐蚀弱，电池寿命长；

### ABS外壳

强度ABS外壳，一般碰撞或过充情况下不会破损变形；

### 安全阀

防火阻燃安全阀有效阻止外部明火点燃内部气体；

### 铜制极柱

低内阻的铜制极柱确保大电流安全放电而不发热；

### 正极芯螺纹

正极芯棒上设计有突起的螺纹，增大活性物质附着力，防止活性物质脱落，增大附着面积，提大电流放电能力。

英国霍克蓄电池Genesis NPGEL系列性能特点：

完全密封，无需加水维护；无酸气逸出，不污染环境，环保型产品。

采用胶体电解质技术，绝无酸液浓度层化问题，完全消除因浓度层化引起的极板腐蚀和钝化现象。

浮充寿命长，12V系列电池设计寿命可达12年。

采用特殊的霍克胶体配方和板栅合金/极板配方，电池的循环性能和深放电恢复能力优越。

采用霍克的胶体电池隔板，孔率，电阻低。

内部过量电解液设计，在温和过充情况下工作可靠，性能明显优于AGM电池，更适合恶劣环境下实用。

在正常浮充使用过程中，容量稳定，衰减率低。

采用超纯材料制造，自放电极低。

圆柱形镀银端子，导电性好，易于安装。

霍克蓄电池Genesis NPGEL系列内部结构：

电解液

ABS外壳

安全阀

铜制极柱

正极芯螺纹

英国霍克蓄电池Genesis NPGEL系列性能特点：

完全密封，无需加水维护；无酸气逸出，不污染环境，环保型产品。

采用胶体电解质技术，绝无酸液浓度层化问题，完全消除因浓度层化引起的极板腐蚀和钝化现象。

浮充寿命长，12V系列电池设计寿命可达12年。

采用特殊的霍克胶体配方和板栅合金/极板配方，电池的循环性能和深放电恢复能力优越。

采用霍克的胶体电池隔板，孔率，电阻低。

内部过量电解液设计，在温和过充情况下工作可靠，性能明显优于AGM电池，更适合恶劣环境下实用。

在正常浮充使用过程中，容量稳定，衰减率低。

采用超纯材料制造，自放电极低。

圆柱形镀银端子，导电性好，易于安装。

霍克叉车蓄电池自动加水功能有那些！！！！

叉车蓄电池自动加水系统是一种已经成熟的技术和实用系统,使用非常简便。蓄电池添加水时,全部加水口由浮标单元塞串接在一起,并在同时加水时,已加满的单体内的液体顶起浮标,封住单元塞进水孔,在全部单元塞浮标顶起后,加液过程就完成了。

方便准确快速的为蓄电池补水：

- 充电后，只需简单将快速接头插上；
- 加水完成后自动停止；
- 与手动加液方式相比，有效的节省加水时间10分钟；

避免不当的人为因素造成损坏蓄电池；

- 人工加水容易溢出，造成电解液密度降低，甚至引起短路；
- 电解液溢出容易造成腐蚀，甚至人员伤害；

有效的延长叉车及蓄电池的使用寿命

- 加水自动停止，不会造成

关于蒸馏水在铅酸蓄电池的作用和加水的必要性说明：

铅酸蓄电池的电解液由硫酸与蒸馏水按比例调配而成，电动叉车在使用过程中蓄电池温度升，充放电频繁，会造成电解液配比失调，甚至硫酸的浓度变大形成腐蚀，因此，要定期给予补充适量的蒸馏水，弥补水耗。只有补充适量的蒸馏水，才能保持电解液的正常充放电功能，保持电动叉车电池的使用寿命。如果补充的是普通的水，其中所含杂质包括其他金属会在极板沉积结晶，造成电动叉车充电不足甚至无法充电，所以必须使用纯净与品质合格的蒸馏水

- 1) 单体加注蒸馏水的量或基准难以把握，存在过多或者加注不足的问题
- 2) 加注过程中使用水勺子导致的蒸馏水浪费和洒漏问题普遍存在
- 3) 加注蒸馏水的时间损耗，例如一组48V的电瓶中24个单体全部检查与加注蒸馏水预计需要45~60分钟

针对以上电瓶日常蒸馏水的加注存在的问题，推广和推荐自动加水系统，可以实现准确和效的蒸馏水加注，对于人工加水存在的问题可以有效的改善，通过自动化的补水流程有效的提升了电瓶的使用效能和寿命，特别是夏季温季节的工况下，由于充电区散热问题和环境温度较的影响，蒸馏水损耗于其他季节，通过自动加水系统的使用，特别适用保有较多电瓶的使用客户，集中和效的补水作业提了电瓶维护水平，从而提了电动叉车的使用效益。

## 1.构造:

此加水系统为叉车电瓶自动加注电解液和水的装置。注水时当液位达到额定度后自动关闭。同时叉车电瓶充电时产生的气体由注液塞上的排气孔排出。

2.应用: 此注水系统应用于叉车电瓶

3.功能:

注水塞上有一个浮子，在加水过程中随液位上升而上浮，当液面到达额定液位时自动关闭注水口。

为准确使用该注水系统，请注意下列事项：

3.1手动或自动注水:

在叉车电瓶充足电后不久，叉车电瓶内的电解液混合得较均匀，处于一个稳定状态，开始进行注水操作。

3.2若采用手动注水，要求每星期注水一次。

3.3若采用自动注水，充电器在自动加水后及时地自动关闭注水系统。

3.4若叉车电瓶是多班制工作或在一个温度较的条件下工作，应该适当地缩短加水的间隔时间。

3.5注水时间:

注水时间的长短取决于叉车电瓶使用过程中的负载的大小以及叉车电瓶的温升情况。一般来说，整个加水过程需要3分钟。加好水后，人工将水管与叉车电瓶分开。

3.6工作压力;

水压在0.2 - 0.6bar之间。（叉车电瓶顶端到注水容器的底部至少要有2M的度差）

3.7清洁;

注入的蒸馏水必须符合的要求。储水容器和水管必须清洗干净，保持整洁。

3.8叉车电瓶上的橡皮管:

叉车电瓶上的橡皮管是根据已排好的电极单元连线来排列的，不允许擅自改动。

3.9工作温度;

叉车电瓶的工作极限温度为55℃，超过此温度，叉车电瓶会损坏，而在短时间内增加注水系统的负荷。

注意！带有自动注水系统的电池，在冬季使用时室温应于0℃以上，否则，加水系统会因为结冰而无法正常工作。

### 3.10 流量监控器:

为监控注水过程，在注水管上装有一个流量监控器。注入的水流使内置涡轮旋转。当注满水后，所有的浮标上浮关闭注液塞，内置的涡轮停止转动，表示加水过程结束。

### 3.11 上下浮动的自动注液塞: