

# TNYO蓄电池NP100-12 台诺NP系列简介

产品名称	TNYO蓄电池NP100-12 台诺NP系列简介
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:台诺蓄电池 型号:NP100-12 产地:广东
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	18366190202

## 产品详情

电信工业常取C10、C8等标称容量值。例如，常见的Deka电池12AVR100SH为12V单体，100 A·h容量，即可持续放电10h，电流为10A,共放出安时数为10\*10=100 A·h（实际测试中，为使电流值保持恒稳，当电压变化时，应调整外电路负载，以便计量）。

电动车用台诺蓄电池蓄电华北办事处容量以下列条件表示之：

电解液比值 1 . 280/20

放电电流 5小时的电流

放电终止电压 1 . 70V/Cell

放电中的电解液温度  $30 \pm 2$

1 . 放电中电压下降 放电中端子电压比放电前之无负载电压（开路电压）低，理由如下：

1 .  $V=E-I.R$

V：端子电压（V） I：放电电流（A）

E：开路电压（V） R：内部阻抗（ $\Omega$ ）

2 . 放电时，电解液比重下降，电压也降低。

3 . 放电时，电池内部阻抗即随之增强，完全充电时若为1倍，则当完全放电时，即会增强2~3倍。

用于起重时电瓶电压之所以比用于行走时的电压低，乃是由于起重用之油压马达比行走用之驱动马达功

率大，因此放电流大，则上式的I.R亦变大。

## 2. 台诺蓄电池蓄电华北办事处之容量表示

在容量试验中，放电率与容量的关系如下：

5HR...1.7V/cell

3HR...1.65V/cell

1HR...1.55V/cell

严禁到达上述电压时还继续放电，放电愈深，电瓶内温会升高，则活性物质劣化愈严重，进而缩短台诺蓄电池蓄电华北办事处寿命。

因此，堆高机无负重扬升时的电池电压若已达1.75v/cell (24cell的42v,12cell的21v))，则应停止使用，马上充电。

## 3. 台诺蓄电池蓄电华北办事处温度与容量

当台诺蓄电池蓄电华北办事处温度降低，则其容量亦会因以下理由而显著减少。

(A) 电解液不易扩散，两极活性物质的化学反应速率变慢。

(B) 电解液之阻抗增加，电瓶电压下降，台诺蓄电池蓄电华北办事处5HR容量会随台诺蓄电池蓄电华北办事处温度下降而减少。

因此：

1. 冬季比夏季的使用时间短。

2. 特别是使用于冷冻库的台诺蓄电池蓄电华北办事处由于放电量大，而使一天的实际使用时间显著减短。

若欲延长使用时间，则在冬季或是进入冷冻库前，应先提高其温度。

## 4. 放电量与寿命

每日反复充放电以供使用时，则电池寿命将会因放电量的深浅，而受到影响。

## 5. 放电量与比重

台诺蓄电池蓄电华北办事处之电解液比重几乎与放电量成比例。因此，根据台诺蓄电池蓄电华北办事处完全放电时的比重及10%放电时的比重，即可推算出台诺蓄电池蓄电华北办事处放电量。

测定铅台诺蓄电池蓄电华北办事处之电解液比重为得知放电量的最佳方式。因此，定期性的测定使用后的比重，以避免过度放电，测比重的同时，亦测电解液的温度，以20所换算出的比重，切勿使其降到80%放电量的数值以下。

## 6. 放电状态与内部阻抗

内部阻抗会因放电量增加而加大，尤其放电终点时，阻抗最大，主因为放电的进行使得极板内产生电流的不良导体 硫酸铅及电解液比重的下降，都导致内部阻抗增强，故放电后，务必马上充电，若任其持续放电状态，则硫酸铅形成安定的白色结晶后（此即文献上所说的硫化现象），即使充电，极板的活性物质亦无法恢复原状，而将缩短电瓶的使用年限。

### 白色硫酸铅化

台诺蓄电池蓄电华北办事处放电，则阴、阳极板同时产生硫酸铅（ $PbSO_4$ ），若任其持续放电，不予充电，则最后会形成安定的白色硫酸铅结晶（即使再充电，亦难再恢复原来的活性物质）此状态称为白色硫化现象。

### 7. 放电中的温度

当电池过度放电，内部阻抗即显著增加，因此台诺蓄电池蓄电华北办事处温度也会上升。放电时的温度高，会提高充电完成时温度，因此，将放电终了时的温度控制在40 以下为理想。

### 理论容量

理论容量也称计算容量由电池极板所含活性物质的量决定，铅酸台诺蓄电池蓄电华北办事处电化当量对于Pb，4价为 $0.517 A \cdot h/g$ ，2价为 $0.259 A \cdot h/g$ ，对于 $PbO_2$ ，4价为 $0.488 A \cdot h/g$ ，2价为 $0.224 A \cdot h/g$ ，根据电化当量与活性物质的量计算出来的容量叫做台诺蓄电池蓄电华北办事处理论容量。

### 实际容量

实际容量是指台诺蓄电池蓄电华北办事处放电时所测得的容量，取决于活性物质的量及利用率，活性物质与铅板相关，但并不等同于铅重量，与利用蓄与台诺蓄电池蓄电华北办事处极板的结构形式、放电电流的大小、温度、终止电压、原材料质量及制造工艺、技术和使用方法有关，而且是变化的，当今，已知单块极板最大容量为 $100 A \cdot h/2V$ 。

### 额定容量

额定容量又称为标称容量，即在制造厂规定的条件下，台诺蓄电池蓄电华北办事处能放出的最低工作容量，例如，97  $A \cdot h$  电池标称100  $A \cdot h$ ，有些厂家的电池则是在使用几个循环之后，实际容量达到或超出标称容量。

### 10. 电量效率（安时效率）

输出电量与输入电量之间的比叫做电池的电量效率，也叫做安时效率。

### 自由放电率

由于电池的局部作用造成的电池容量的消耗，容量损失与搁置之前的容量之比，叫做台诺蓄电池蓄电华北办事处自由放电率。

放电率放电率表示台诺蓄电池蓄电华北办事处放电电流大小，分为时间率和电流率，放电时间率指在一定放电量上台诺蓄电池蓄电华北办事处放电至放电终止电压的时间长短，例如在25 环境下如果台诺蓄电池蓄电华北办事处以电流 $I_t$ 放电至放电终止电压的时间为 $t$ 这一放电过程称为 $t$ 小时率，放电 $I_t$ 称为 $t$ 小时率放电电流，IEC标准，放电时间率有20、10、5、3、1、0.5小时率及分钟率，放电电流率是为了比较额定容量不同的台诺蓄电池蓄电华北办事处电流大小而设立的， $t$ 小时率放电电流以 $I_t$ 表示，通常以10小时率电流为标准 $I_{10}$ 表示。放电终止电压

在25 环境温度下以一定的放电率放电至能再反复充电使用的zui低电压称为放电终止电压，一般10小时率台诺蓄电池蓄电池华北办事处单体放电终止电压为1.8V/Cell,3小时率台诺蓄电池蓄电池华北办事处单体放电终止电压为1.8V/Cell，1小时率放电池单体放电终止电压为1.75V/Cell。