

# 特种炭黑——先进铅酸蓄电池

技术信息 1482



**orion** ENGINEERED  
CARBONS  
*Focused. Innovative. Responsive.*

## 集团简介

欧励隆工程炭(OEC)是一个全球领先的炭黑供应商。我们向涂料、印刷油墨、塑料、橡胶和电池提供各种标准和高性能的特种炭黑。我们高质量的气法炭黑、炉法炭黑、灯黑提高了铅酸蓄电池的性能。从20世纪70年代开始，欧励隆工程炭公司就为全球铅酸蓄电池行业提供高质量的特种炭黑。基于丰富的经验，OEC开发了全面的产品系列去支持铅酸蓄电池制造商。

OEC在全球有1472名员工，14个生产基地和4个应用技术中心，着重于高质量供应以及与合作伙伴关系。欧励隆工程炭公司在纽交所上市，股票代码为OEC。



## 欧励隆炭黑——先进铅酸蓄电池

炭黑作为导电剂添加在负极活性物质，在汽车电池和工业电池中使用几十年了。在标准电池中，炭黑能够增强电极的导电率，提高化成效率以及减少剩余硫酸盐。在电池放电末期，负极活性物质中绝缘的 $PbSO_4$ 晶体大幅度增加，此时炭黑能够提高电极导电率。

21世纪，新兴的起停/混合动力汽车和静态储能技术对电池性能的要求显著提高，包括在部分荷电状态下微循环时的高动态充电接受能力(DCA)和长循环寿命。因此，先进铅酸电池应运而生。这一技术的主要特征即是使用导电炭材料提高负极性能。我们新研发的 PRINTEX<sup>®</sup> 产品系列专注于先进铅酸电池技术，能够使电池获得高 DCA 性能，并且维持可接受的水损失性能。

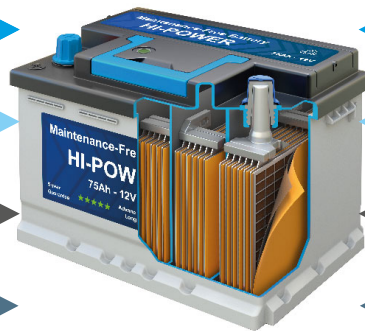
### 电池新要求

快充，如制动回充

起停功能

免维护，长寿命，需要低水损

混合动力多任务下高耐久能力



### 需要增强的电池性能参数

动态充电接受

冷启动

水损

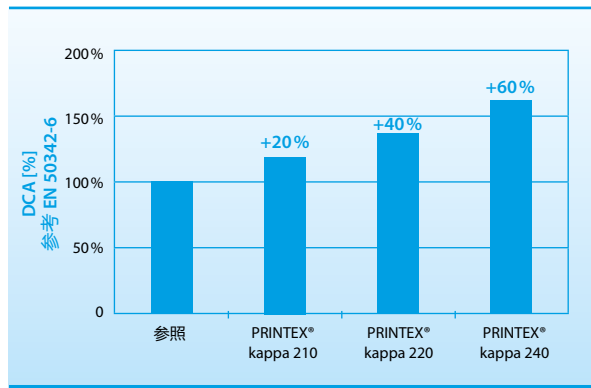
长循环寿命

# 铅酸电池系列

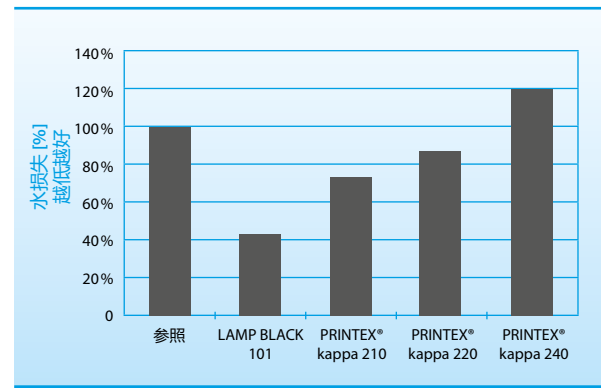
欧励隆提供广泛的特种炭黑设计去满足标准电池和先进铅酸电池对提高性能的要求。

产品	电池			在NAM中的 wt%	应用
	SLI	EFB	AGM		
<b>先进铅酸电池产品</b>					
PRINTEX® kappa 210		●	●	~0.4 - 1.0	PRINTEX® kappa等级炭黑优化了高DCA和可控的水损失, 去满足先进铅酸电后ide最高要求 (汽车电池、储能电池、动力电池、两轮车等)
PRINTEX® kappa 220		●	●	~0.4 - 1.0	
PRINTEX® kappa 240		●	◐	~0.4 - 1.0	
<b>标准/先进铅酸电池产品</b>					
LAMP BLACK 101	●	●	●	~0.1 - 1	欧励隆LAMP BLACK101拥有异常优越的纯度和独特的宽颗粒度分布特性, 使用工艺简单, 且水损失低。既适用于标准铅酸电池, 也适用于先进起停电池。
<b>标准铅酸电池产品</b>					
PRINTEX® G	●		●	~0.1 - 0.2	欧励隆PRINTEX®等级炭黑拥有优越的纯度和质量, 这在过去几十年的使用中得以证明, 包括汽车、动力、两轮车和不间断电源系统。
PRINTEX® MV	●			~0.1 - 0.2	
PRINTEX® 300	●			~0.1 - 0.2	

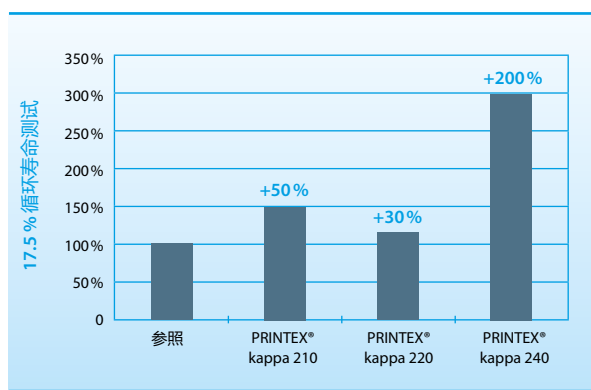
## 提高动态充电接收能力



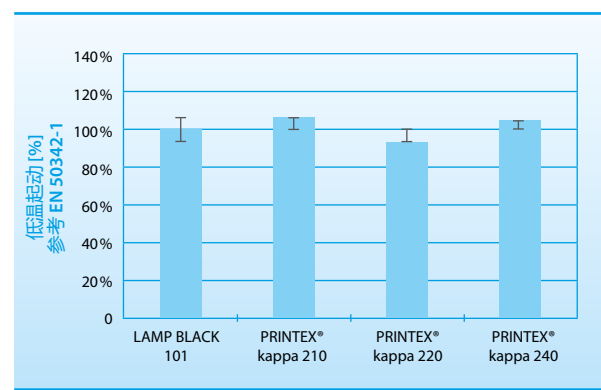
## 优化水损失, 但不牺牲充电接受能力



## PRINTEX® kappa系列提高17.5% DOD循环寿命30%到200



## 可靠的低温起动能力应对频繁的起停操作



欧励隆工程炭公司有一支专注于全球能源系统的专业团队, 与客户共同从事开发活动, 并提供技术、产品支持。若需更加详细的信息, 请联系我们。



## 美洲

Orion Engineered Carbons LLC  
1700 City Plaza Drive, Suite 300  
Spring, TX 77389  
USA  
电话 +1 832 445 3300

AMERICAS@orioncarbons.com

## 欧洲、中东和非洲

Orion Engineered Carbons GmbH  
Frankfurter Straße 60 - 68  
65760 Eschborn  
Germany  
电话 +49 6196 771 929 100

EMEA@orioncarbons.com

## 亚太

欧励隆（中国）投资有限公司  
中国上海市裕通路100号  
宝矿洲际商务中心2301, 2302, 2307室  
邮编 200070  
电话 +86 21 61 07 09 66

APAC@orioncarbons.com

## 公司全球总部

Orion Engineered Carbons S.A., 6 Route de Trèves, L-2633 Senningerberg, Luxembourg, 电话 +352 27 04 80 60

[www.orioncarbons.com](http://www.orioncarbons.com)

本资料中由欧励隆工程炭有限公司及其关联公司包括如 Orion Engineered Carbons S.A. (以下简称“Orion”) 给出的所有陈述仅出于提供信息的目的, 且该等信息和陈述仅基于本资料发布之日的知悉情况而提供。Orion 不对本资料中的陈述和信息正确性或准确性提供保证。特此声明, Orion 对本资料所提供内容概不承担任何责任。对于从本资料信息中得到的任何结论、该信息的任何使用或对任何独享权利的侵犯, Orion 均不提供任何保证。本文所述内容不得理解为使用授权或使用建议, 尤其是涉及潜在侵犯任何独享权利的情况。使用或应用本资料描述的信息、陈述、材料或系统时, 用户须自行决定并承担风险。用户认可 Orion 不承担由此产生的任何责任或义务。所有销售均受 Orion 发行的相应标准销售条款和条件的约束, 包括但不限于其中包含的责任限制。Orion 标准销售条款和条件可以从 [https://orioncarbons.com/en/general\\_conditions\\_of\\_sale\\_and\\_delivery\\_orion\\_engineered\\_carbons\\_europe\\_africa.pdf](https://orioncarbons.com/en/general_conditions_of_sale_and_delivery_orion_engineered_carbons_europe_africa.pdf) 上查看、下载和打印。Orion 在此披露的所有信息均为 Orion 的财产。

© 2022 Orion Engineered Carbons GmbH

OEC-TI 1482-10/2022