

宽温贮氢合金及动力镍氢电池生产及应用获进展

近日，中国科学院长春应用化学研究所承担的吉林省科技发展计划项目“宽温贮氢合金及动力镍氢电池生产及应用”获进展。

2018年，在吉林省重点科技研发项目的资助下，长春应化所科研团队开展宽温镍氢电池材料的产业化关键技术攻关，经过3年努力，开发出宽温域型、长寿命型和高容量型三种新型号宽温镍氢电池用稀土贮氢合金及生产技术。其中高容量型合金的最大额定容量为350 mAh/g，宽温型贮氢合金在-45℃和60℃的容量分为额定容量的80%以上。此外，科研人员通过优化镍氢电池技术，进一步开发出在宽温（-45℃~60℃）应用的多种型号的宽温镍氢电池生产技术，宽温镍氢电池在-45℃和60℃的放电容量为额定容量的80%以上，且该类电池在-40℃下1C充放电循环100次容量保持率大于90%。

该项目已建成年产百吨级贮氢合金以及年产千万Ah电池的规模生产线，实现了贮氢合金及宽温镍氢电池的产业化并获得应用。该项目研究期间申请中国发明专利4项，牵头制定了地方及团体标准3项。

该类镍氢电池具有高比能、大功率、快速充放电、安全性好、长寿命等特点，可广泛应用于电动车辆以及通信电子等领域电源系统，并可为大型高技术装备、极地考察设备以及高寒/高热地区的能量存储提供新型电源系统，具有广阔应用前景。



图1 镍氢电池用宽温贮氢合金产品

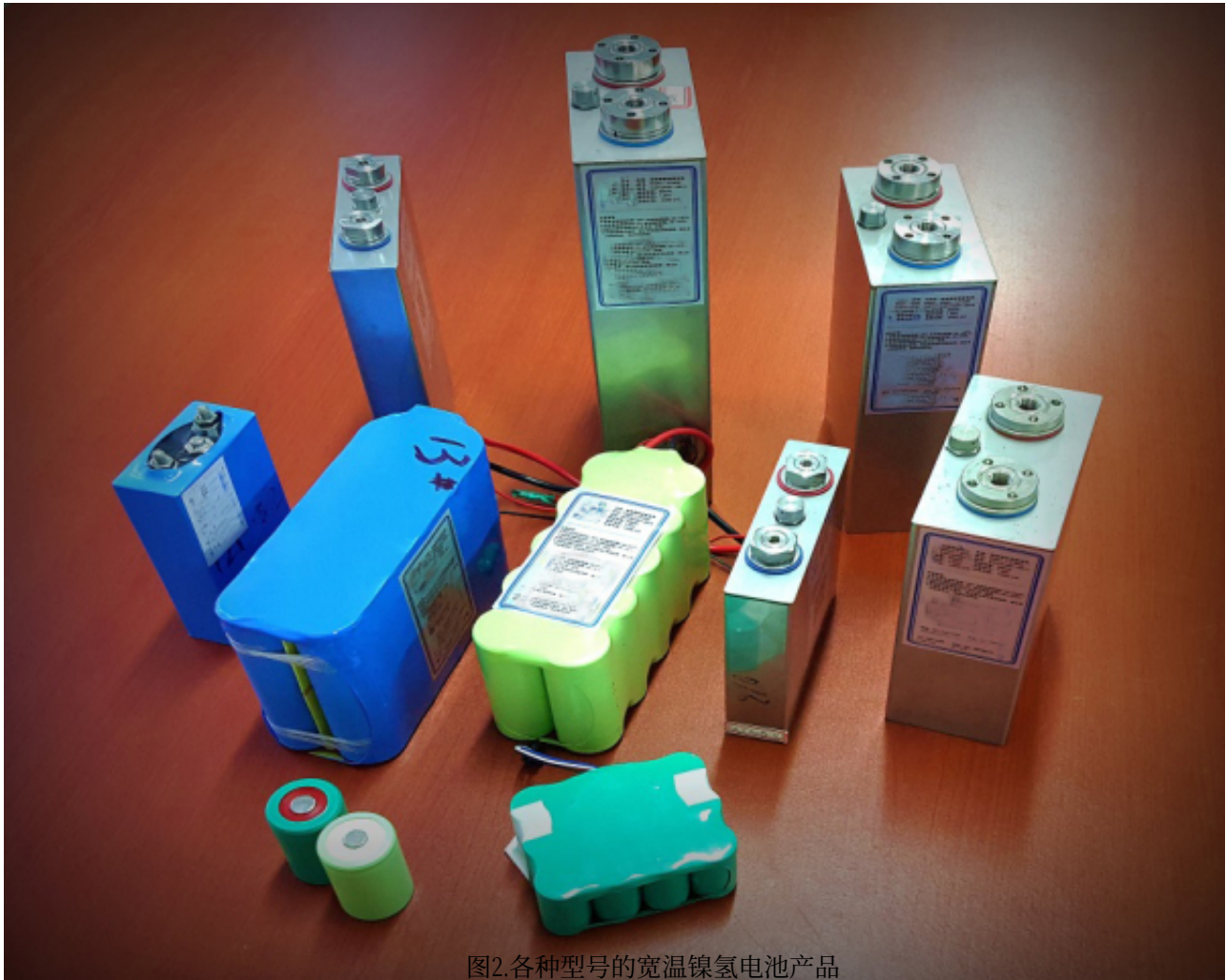


图2.各种型号的宽温镍氢电池产品

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/168568.html>