



电动汽车 电池包壳体密封垫

电池包壳体密封垫是防止灰尘、污垢、盐和水侵入电池包的重要部件。同时，在密封垫与壳体的配合下，还能防止电池包内部热事件的蔓延。

电池包壳体密封垫无需特殊的表面处理或额外的硫化时间，可以实现快速、高效的装配。此外，其材料可以满足全球范围内电池包壳体的应用环境，实现生命周期内的有效密封。

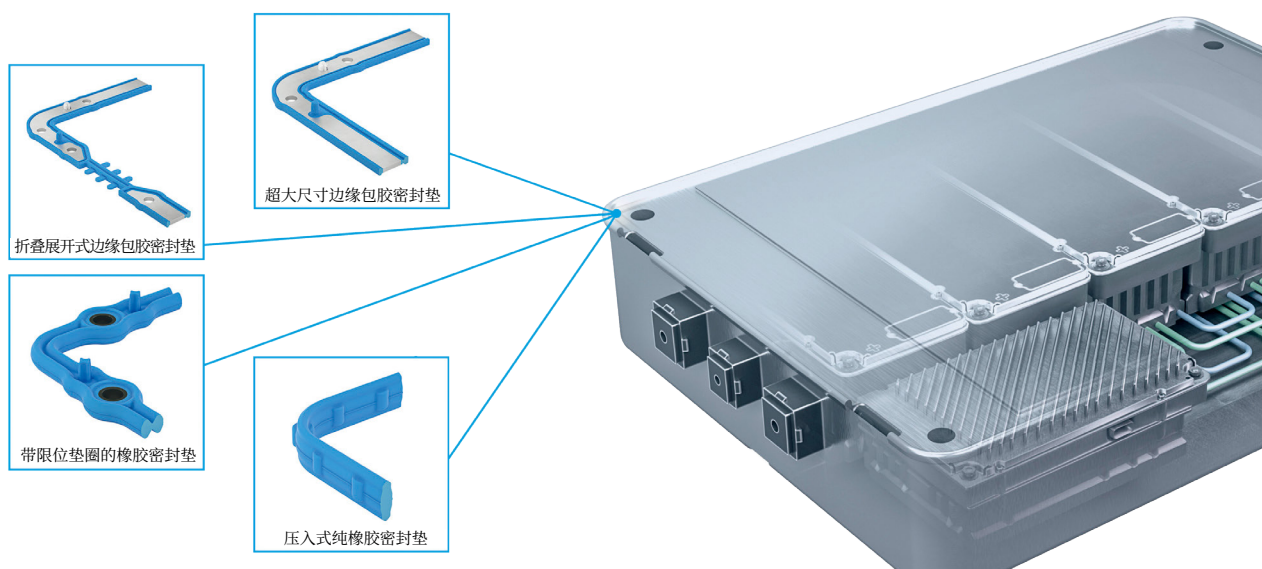
特性和优势


电池包壳体密封垫产品系列

- 适用于所有常见电池包上盖和壳体的材料组合，如铝、钢和复合材料
- 材料符合欧盟 1907/2006/EC 标准
- 满足 IPX-9K、IPX-7X 密封性要求
- 选用硅橡胶或三元乙丙橡胶为标准材料，符合 UL94-HB、UL94-V1 和 V0 阻燃等级要求以及其它全球性规范
- 易于打开上盖，在装配、维修和生命周期结束时，可以快速开启壳体
- 适用于自动化装配或单人手动装配，缩短周期时间

边缘包胶密封垫


- 通过壳体与金属骨架接触面的导电性，实现了对高达6 GHz 电磁干扰的屏蔽
- 适用于承受外力作用的结构性电池包壳体
- 外侧密封筋设计，可最大限度地减少金属件的腐蚀
- 内侧双密封筋设计，可大幅提高密封性能





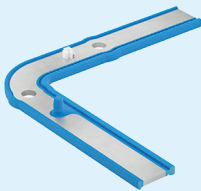
压入式纯橡胶密封垫(PIP)

- 单一材质的橡胶密封垫圈，与壳体中的机加工或铸件沟槽匹配使用
- 通常用于小型到中型电池包
- 使用沟槽来正确定位密封垫
- 密封性取决于垫圈截面设计
- 与复合材料壳体高度适配，壳体上需要设计沟槽



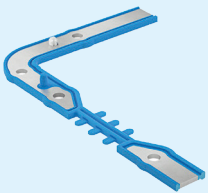
带限位垫圈的橡胶密封垫(EWL)

- 用于flat-to-flat(无沟槽)的壳体和上盖密封应用
- 适用范围广，壳体周长可从3米到8米，且适配铝、复合材料或冲压钢等不同材质的壳体与上盖组合
- 螺栓处的金属垫圈可有效控制橡胶密封垫圈压缩量
- 通过金属垫圈与壳体和上盖的接触，实现壳体与上盖的导电性
- 较宽的双密封筋设计提高了密封性能和耐腐蚀性能
- 模压成型的突起结构有助于装配定位，便于密封垫圈装配在壳体上运输，交付总装



超大尺寸边缘包胶密封垫(XLEB)

- 产品包括一体的铝骨架、内外侧密封筋，可选配定位销/钉
- 刚性骨架是实现快速自动化或手动装配的理想选择
- 适用于周长为1米到5米的小型或中型壳体
- 金属骨架的机械强度，使其适用于结构性和非结构性壳体应用
- 可选择合适的骨架厚度，用以匹配垂直方向的公差，并优化密封垫圈压缩
- 定位销可使密封垫圈固定在壳体上，便于总装



折叠展开式边缘包胶密封垫(FEB)

- 分段式铝骨架，可选配定位销、橡胶连接等密封结构
- 适用于周长为5米到8米的中型或大型壳体
- 刚性骨架是实现快速自动化或手动装配的理想选择
- 骨架强度使之适用于结构性和非结构性壳体应用
- 柔性连接，可补偿大型壳体的制造公差
- 初始装配时，易于匹配壳体

		密封垫设计特点			
		PIP	EWL	XLEB	FEB
壳体设计	卓越的补偿性，以适应壳体变化	●	●		●
	考虑上盖间隙变化，进行密封设计	●	●	●	●
	与结构特性集成	●	●	●	●
装配和拆解	快速装配	●	●	●	●
	易于维护	●	●	●	●
使用性/ 功能性	生命周期内良好的密封性	●	●	●	●
	与壳体电磁屏蔽兼容	●	●	●	●
	耐腐蚀		●	●	●

● 优选方案 ● 适配方案

www.nok-freudenberg.com | info@nok-freudenberg.com | 021-2050 8000

以上信息均真实可靠，但对其准确性和适用性需要视实际情况而定。
以上信息基于实验室测试，并不一定代表最终产品的性能，具体产品性能需要客户实机测试并确认。