

Q

宜兴市惠华复合材料有限公司企业标准

Q/320282PGQ004-2007

极耳

2006-07-15 发布

2006-07-15 实施

宜兴市惠华复合材料有限公司 发布

前言

本产品目前尚无国家标准及行业标准，根据《标准化法》及《江苏省标准监督管理办法》的规定，特制定企业标准作为组织生产及检验的依据。

本标准的编写遵循 GB/T 1.1-2000 及 GB/T 1.2-2002 的表述规则。

本标准由宜兴市惠华复合材料有限公司技术科提出并起草。

本标准主要起草人 谢振华

极耳

1 范围

本标准规定了极耳的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明、包装、运输及贮存。

本标准适用于极耳。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用与本标准，然后，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本使用与本标准。

GB 9969.1-1998 工业产品使用说明书 总则

国家质量监督检验检疫总局（2005）年第 75 号令 定量包装商品计量监督管理办法

GB/T4340.1-1999 金属维氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB/T5235 加工镍及镍合金 化学成分和产品形状

GB/T3190-1996 变形铝及铝合金化学成分

3 要求

3.1 原材料要求

a) 镍板的含镍量 $\geq 99.9\%$

b) 铝带的含铝量 $\geq 99.5\%$ （牌号 1060）

基材（镍、铝带材）化学成分应符合 GB/T3190-1996、GB/T5235 的规定。

3.2 尺寸及允许偏差

3.2.1 铝、镍带厚度宽度范围及允许偏差，单位为毫米

厚度（镍）	允许偏差	毛刺高度	宽度范围（W）及允许偏差		
			$2 \leq W < 10$	$10 \leq W < 50$	$50 \leq W < 85$
0.07~0.09	± 0.008	≤ 0.010	0.05	0.1	0.15
$> 0.09 \sim 0.15$	± 0.010	≤ 0.015			
$> 0.09 \sim 0.15$	± 0.015	≤ 0.020			

厚度（铝）	允许偏差	毛刺高度	宽度范围（W）及允许偏差		
			$2 \leq W < 10$	$10 \leq W < 50$	$50 \leq W < 85$
0.07~0.10	± 0.008	≤ 0.010	0.05	0.1	0.15
$> 0.10 \sim 0.20$	± 0.010	≤ 0.015			
$> 0.20 \sim 0.30$	± 0.012	≤ 0.020			

3.2.2 极耳总厚度（B）偏差： $B \pm 0.03\text{mm}$

3.3 硬度

用户要求，并在合同中注明时，带材应进行硬度试验，硬度试验参数应符合：

镍带硬度：HV85~HV100；铝带硬度：HV20~HV25

3.4 表面质量

3.4.1 极耳胶外观：极耳胶为褐色、黄色、白色或透明色，胶宽无明显波浪形，无气泡、分层。

3.4.2 极耳基材（铝、镍带材）外观：基材表面应光滑平整，无氧化、油污、裂痕、凹坑；轻微的局部毛刺并且毛刺高度小于 0.01mm，不作为报废依据。

3.5 反复弯曲试验

基材 180° 弯折性能应符合：

铝带：对折 6 次以上无断裂；镍带：对折 7 次以上无断裂。

3.6 极耳密封性能

将样品极耳与铝塑包装膜按正常生产工艺进行热封，测其铝塑膜与极耳胶之间的拉力应 $\geq 2\text{N/mm}$ 。

3.7 耐腐蚀试验

镍极耳电解液浸泡性能，80℃状态下放置 12h 极耳胶应紧贴镍带，撕下则镍带与胶条有一定剥离强度；铝极耳电解液浸泡性能，80℃状态下放置 12h 极耳胶应紧贴镍带，撕下则铝带上有残胶。

4 试验方法

4.1 极耳基材的化学成分仲裁分析方法按 GB/T8647、GB/T20975 或供需双方商定的其他方法进行。

4.2 极耳基材的硬度性能试验按 GB/T4340.1-1999 进行。

4.3 极耳基材的反复弯曲试验方法用游标卡尺将铝、镍带卡住，并来回（180°）弯折，记录折断带材次数。

- 4.4 极耳的外形尺寸用相应精度的量具进行测量。
- 4.5 极耳的表面质量用目视检查。
- 4.6 极耳密封性能试验方法将样品极耳与铝塑包装膜按正常生产工艺进行热封，固定铝塑膜再拉极耳胶（慢慢加砝码），拉断时的拉力。
- 4.7 耐腐蚀试验方法将试验样品放入含电解液的铝塑膜包装袋中，80℃状态下放置12h，破坏性试验检测效果。

5 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 带材应由供方技术监督部门进行检验，保证产品质量符合本标准的规定，并填写质量证明书。

5.1.2 需方对收到的产品按本标准的规定进行检验。检验结果与本标准及订货合同的规定不符时，应以书面形式向供方提出，由供需双方协商解决。属于表面质量及尺寸偏差的异议，应在收到产品之日起一个月内提出，属于其他性能的异议，应在收到产品之日起三个月内提出。如需仲裁，仲裁取样应由供需双方共同进行。

5.2 组批

带材应成批提交检验，每批应由同一批号、状态和规格的产品组成，其批量应不大于5万对

5.3 检验项目

每批极耳应进行化学成分验证，外形尺寸和表面质量的检验。当需方要求并在合同中注明时，极耳应进行工艺性能的检验。

5.4 取样

极耳的取样应符合表5的规定。

表5 取样规定

检验项目	取样规定	要求的章条号	试验方法的章条号
化学成分	每批极耳上取1个样。允许供方以原铸锭或坯料的分析结果报出	3.1	4.1/5.3
硬度	每批带材任取3卷，每卷沿轧制方向取1个试样	3.3	4.2
耐腐蚀试验	数量占每批极耳的500PPm	3.7	4.7
密封性能	数量占每批极耳的500PPm	3.6	4.6
反复弯曲试验	数量占每批极耳的1000PPm	3.5	4.3
外形尺寸	逐个	3.2	4.4
表面质量	逐个	3.4	4.5

5.5 检验结果的判定

- 5.5.1 化学成分不合格时，判该批产品不合格。
- 5.5.2 极耳外形尺寸偏差、表面质量不合格时，判该批极耳不合格。
- 5.5.3 硬度和工艺性能试验结果中若有试样不合格时，应从该批带材中另取双倍数

量的试样进行重复试验。重复试验结果全部合格时，则判该批产品合格。若重复试验结果仍有试样不合格时，则判该批产品不合格，但允许供方逐卷检验，合格者组批交货。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

每件产品应附有标签或标牌，其上注明：

- a) 供方品管部的检印；
- b) 生产厂名称；
- c) 产品规格；
- d) 产品批号；
- e) 数量。

6.2 标志、包装、运输和贮存

产品的标志、包装、运输、贮存和质量证明书应符合 GB/T 8888 的规定。

6.3 质量证明书

每批产品应附有质量证明书，其上注明：

- a) 供方名称；
 - b) 产品名称；
 - c) 产品牌号、规格和状态；
 - d) 净重；
 - e) 各项分析检验（验证）结果和品管部印记；
 - f) 出厂日期、报告日期。
-