

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—2024

扛强冲击陶瓷复合材料

Strong impact resistance ceramic composites

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输和储存 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏星盾新材料有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏星盾新材料有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

抗强冲击陶瓷复合材料

1 范围

本文件规定了抗强冲击陶瓷复合材料的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本文件适用于抗强冲击陶瓷复合材料的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2413 压电陶瓷材料体积密度测量方法
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 6569 精细陶瓷弯曲强度试验方法
- GB/T 8489 精细陶瓷压缩强度试验方法
- GB/T 10700 精细陶瓷弹性模量试验方法 弯曲法
- GB/T 16534 精细陶瓷室温硬度试验方法
- GB/T 23806 精细陶瓷断裂韧性试验方法 单边预裂纹梁(SEPB)法

3 术语和定义

请选择适当的引导语

4 技术要求

4.1 外观

产品表面应光滑、平整，无明显裂纹、鼓包等明显缺陷。

4.2 体积密度

产品的体积密度应不小于 2.5 g/cm³。

4.3 维氏硬度

产品的维氏硬度应不小于 22 GPa。

4.4 弹性模量

产品的弹性模量应不小于 350 GPa。

4.5 抗弯强度

产品的抗弯强度应不小于 380 MPa。

4.6 抗压强度

产品的抗压强度应不小于 2.4 GPa。

4.7 断裂韧性

产品的断裂韧性应不小于 3.5 MPa·m^{1/2}。

5 试验方法

5.1 外观

在自然光线下，目测检查。

5.2 体积密度

按 GB/T 2413 的规定进行。

5.3 维氏硬度

按 GB/T 16534 的规定进行。

5.4 弹性模量

按 GB/T 10700 的规定进行。

5.5 抗弯强度

按 GB/T 6569 的规定进行。

5.6 抗压强度

按 GB/T 8489 的规定进行。

5.7 断裂韧性

按 GB/T 23806 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格产品为一组批。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，方能出厂。

6.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观、体积密度、弹性模量。

6.3.3 出厂检验应进行全数检验，因批量大，进行全数检验有困难时可实行抽样检验，抽样检验方法按 GB/T 2828.1 计数抽样检验程序一次性抽样方案的规定进行，检验水平为 II。接收质量限(AQL)取 6.5；根据表 1 抽取样本。

表1 抽样数量及判定组

批量范围	样本数	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
≥3 201	200	21	22
注：26 件以下应全数检验。			

6.3.4 样本中发现不合格数小于等于表 1 规定的接收数(Ac)，则判定该批产品合格；若样本中发现的

不合格数大于等于表 1 规定的拒收数(Re)，可用备用样品或在原批次中加一倍抽样，进行复检，复检结果合格的，该批次判为合格，复检结果仍不合格的，该批次判为不合格。

6.4 型式检验

6.4.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产；
- e) 国家市场监督管理总局提出要求。

6.4.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

6.4.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

6.4.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

7 标志、包装、运输和储存

7.1 标志

7.1.1 销售标志应至少含有以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 规格型号；
- c) 商品责任单位名称及地址；
- d) 执行标准号；
- e) 批号及合格标识。

7.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

7.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

7.2 包装

产品通常采用纸箱加木箱包装或按供需双方协议规定要求执行。内包装应防止产品相互碰撞。包装箱外应有易碎品和防潮警示标志。

7.3 运输

产品在装卸运输过程中，应小心轻放，并采取措施避免剧烈震动与碰撞。

7.4 贮存

产品应贮存于清洁、干燥的仓库内。
