

中华人民共和国机械行业标准

电瓷用原料 左云粘土原矿

JB/T 5893.3-91



1 主题内容与适用范围

本标准规定了山西省左云粘土原矿（简称原矿）的技术性能指标、试验方法、检验规则和贮运规程。
本标准适用于制造高、低压电瓷、陶瓷用原料左云粘土原矿。

注：原矿系指开采后未经加工的原料。

2 引用标准

GB 2007.1~2007.2	散装矿产品取样、制样通则
GB 5689	冶金矿产品包装、标志及质量证明书的一般规定
GB 6900.1~6900.11	粘土、高铝质耐火材料化学分析方法
JB/T 5893.5	电瓷用原料 物理性能试验方法

3 术语

- 3.1 真密度：干燥物料的质量与真体积之比。
- 3.2 可塑性指数：粘土或坯料的液限与塑限之差。
- 3.3 液限：泥料由塑性状态进入流动状态时的水分。
- 3.4 结合强度：粘土粉料中掺入一定量、一定颗粒度的石英砂，加水调制成可塑泥团，加工成形一定规格的试样，经烘干后，测定试样的弯曲强度。

4 技术指标

4.1 原矿化学组成应符合表1规定

表1 化学组成 %

SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO+MgO	K ₂ O+Na ₂ O	IL
55~59	26~29	<1.5	<1	<1.5	<2	10~12

4.2 原矿物理性能应符合表2规定。

表2 物理性能

项 目	真密度 g/cm ³	颗 粒 度		液限, %	可 塑 性 指 数	结 合 强 度 MPa (土:砂=1:1)	耐火度 ℃
		>63μm %	<1μm %				
指 标	>2.55	<5	>40	>40	>20	≥3	>1690

外观：

原矿：主要为灰色、灰黑色软质块状、有滑感，混有少量石英砂岩及棕黄色含铁粘土杂质。
烧后：呈黄白色、米黄色、有棕色铁质点。

4.3 原矿矿物组成由高岭石、石英、少量白云母组成。

5 试验方法

- 5.1 原矿的化学组成分析按 GB 6900.1~6900.11 进行
- 5.2 原矿的物理性能试验按 JB/T 5893.5 进行
- 5.3 原矿矿物组成推荐采用 X-射线衍射法检验

6 检验规则

- 6.1 原矿质量由供方技术检验部门负责按本标准检验。出厂原矿应符合本标准各项要求。
- 6.2 每批原矿应按第 4.1 条第 4.2 条规定检验。
本标准第 4.3 条规定为不定期检验项目，由供方提供鉴定报告。
- 6.3 批量：每批量不大于 200t，每一批为一检验单位。
- 6.4 原矿取样按 GB 2007.1~2007.2 进行，或从每批当中随机取样不少于 20 袋，再从其中取样总量不少于 5kg。
- 6.5 需方对原矿质量有异议，或检验结果与标准不符时，应在收到原矿一个月内向供方提出，并由供需双方共同按本标准规定进行复验。

7 贮存、运输及质量证明书

贮存、运输及质量证明书按 GB 5689 规定执行。

附加说明：

本标准由全国绝缘子标准化委员会提出，机械电子工业部西安电瓷研究所归口。

本标准由西安电瓷研究所负责起草。

本标准主要起草人周如新。