SN

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

SN/T 0486.1～0486.4—95

出口蛭石检验方法

Methods for inspection of vermiculite for export

1995-09-06发布　　1996-01-01实施

中华人民共和国国家进出口商品检验局　发布

目　　录

SN/T 0486.1—95　出口蛭石检验方法　线膨胀倍数的检验方法(直接测量法)…… (1)
SN/T 0486.2—95　出口蛭石检验方法　线膨胀倍数快速检验方法(回归分析法)…… (4)
SN/T 0486.3—95　出口蛭石检验方法　筛分试验方法…… (6)
SN/T 0486.4—95　出口蛭石检验方法　含砂量的检验方法…… (8)

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

出口蛭石检验方法 线膨胀倍数的检验方法 （直接测量法）

SN/T 0486.1—95

代替 ZB Q25 003.1—88

Methods for inspection of vermiculite for export—Method for inspection of multiple linear expansion —Direct measurement method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了出口蛭石线膨胀倍数检验方法。

本标准适用于经采选加工分级的出口 1、2、3、4 号蛭石片线膨胀倍数的测定。

2 方法提要

蛭石是片状结构的矿物，晶格中含有结晶水，高温灼烧，层间水分气化逸出而使蛭石定向膨胀，直接量取膨胀前后的厚度即可求得线膨胀倍数。

3 测量工具及仪器

3.1 小刀片；

3.2 尖嘴镊子；

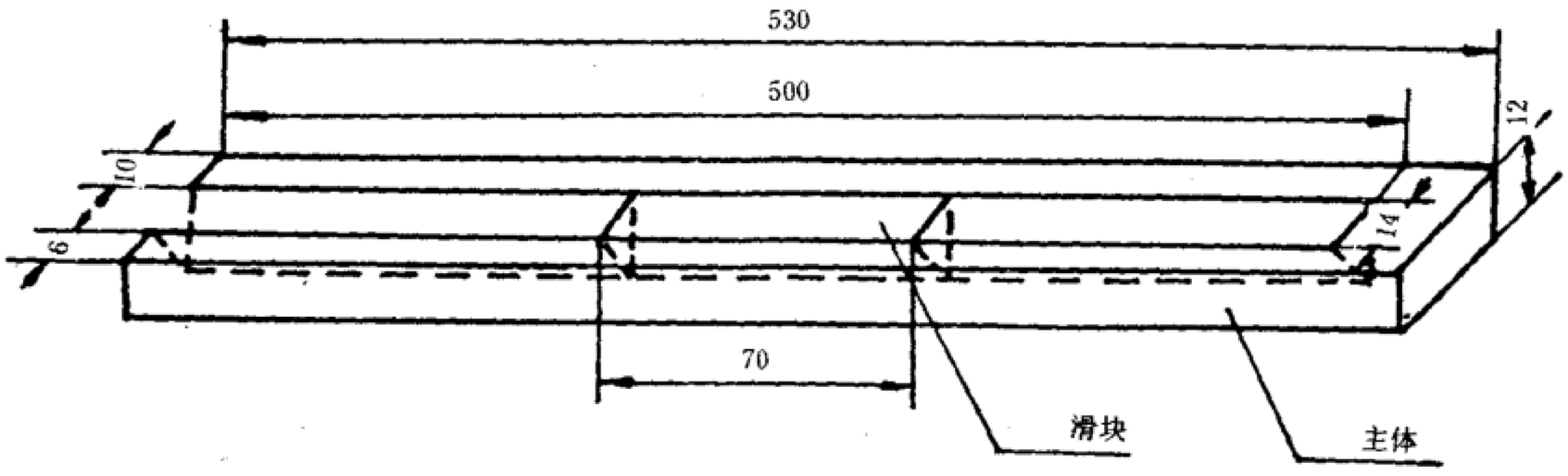
3.3 秒表；

3.4 直尺：长 50 cm，分度值 0.1 cm；

3.5 耐高温金属镍盘：18 cm×9 cm×1.5 cm，厚度 0.5～1 mm 或耐高温灼烧瓷板；

3.6 高温炉：可升至 950℃以上；

3.7 槽尺见下图。



槽尺示意图

注：槽口是高为 7 mm 等腰直角三角形，材料为不锈钢或塑料。

中华人民共和国国家进出口商品检验局 1995-09-06 批准　　1996-01-01 实施

4 操作步骤

4.1 把蛭石样品中的厚片用小刀片剖成 0.5～1 mm 的薄片，混匀。

4.2 随即取三份各为 25 片的蛭石。

4.3 用镊子把一份蛭石放入槽尺内，挤紧滑块，以直尺量出或从标准刻度的槽尺上直接读出长度 l_{a_1}。

4.4 把蛭石置于镍盘或瓷板中，于 950℃高温炉中灼烧 45 s，取出，冷却。

4.5 用镊子把膨胀后的蛭石依次连接排列于槽尺内，弯曲的从转节点处折断后放入，量出长度 l_{b_1}。

按 4.3～4.5 条步骤测定第二、第三份样品，其灼烧前后的长度分别记为 l_{a_2}、l_{a_3} 和 l_{b_2}、l_{b_3}，三份样品共同组成一个单试验。同时做平行试验。

5 计算

蛭石线膨胀倍数按式(1)、(2)、(3)计算：

$$L_a = \frac{l_{a_1} + l_{a_2} + l_{a_3}}{3} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：L_a——灼烧前蛭石长度平均值；

l_{a_1}、l_{a_2}、l_{a_3}——灼烧前蛭石长度测量值。

$$L_b = \frac{l_{b_1} + l_{b_2} + l_{b_3}}{3} \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：L_b——灼烧后蛭石长度平均值；

l_{b_1}、l_{b_2}、l_{b_3}——灼烧后蛭石长度测量值。

$$\rho = \frac{L_b}{L_a} \qquad \cdots\cdots(3)$$

式中：ρ——蛭石线膨胀倍数；

L_a、L_b——灼烧前、后蛭石长度平均值。

6 允许差

线膨胀倍数	允许差(线膨胀倍数)
12～15	1.4
15 以上	1.8

附加说明：

本标准由中华人民共和国国家进出口商品检验局提出。

本标准由中华人民共和国河北、上海进出口商品检验局负责起草。

本标准主要起草人周志文、辜宜兴、程书建。