



中华人民共和国国家标准

GB/T 31295—2014

风电叶片用芯材 弯曲载荷和 压缩载荷下高温尺寸稳定性的测定

The core to wind turbine blade—Determination of dimensional stability
at elevated temperatures with flexural load and with compressive load

2014-12-05 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国玻璃纤维标准化技术委员会(SAC/TC 245)归口。

本标准负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、欧文斯科宁(中国)投资有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准参加起草单位：巨石集团有限公司、威海光威复合材料有限公司。

本标准主要起草人：杨超、王玉梅、张剑红、黄英、陈丽华、姜鹏飞、唐健。

风电叶片用芯材 弯曲载荷和 压缩载荷下高温尺寸稳定性的测定

1 范围

本标准规定了材料在弯曲和压缩载荷下的高温尺寸稳定性的试验方法。

本标准适用于制造风力发电叶片的芯材,例如交联 PVC 硬质泡沫、高强 XPS 泡沫,其他硬质泡沫材料也可参照使用。

注:材料的测试值取决于所用的试验方法,因此,弯曲和压缩载荷下材料高温尺寸稳定性的值可能会不同,另外,它们只能直接应用于与本标准试验方法条件一致的情况下。在特定场合中采用两种试验方法中的哪一种由供需双方协商,或者在相关标准中规定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

弯曲载荷下的高温尺寸稳定性 **dimensional stability at elevated temperatures with flexural load**

材料在一定的弯曲载荷下被均匀地从室温加热至规定形变时的温度。

2.2

压缩载荷下的高温尺寸稳定性 **dimensional stability at elevated temperatures with compressive load**

材料在一定的压缩载荷下被均匀地从室温加热至规定形变时的温度。

3 弯曲载荷下的高温尺寸稳定性

3.1 试样

3.1.1 尺寸(长×宽×厚)为 $(150\pm 2)\text{mm}\times(20\pm 0.5)\text{mm}\times(20\pm 0.5)\text{mm}$ 的长方体试样。应在样品三个相互垂直的方向上各取一组试样,共取三组,每组取3块,作好标记,样品的方向标示见图1。