



中华人民共和国国家标准

GB/T 12683—2009
代替 GB/T 12683—1990

片基与胶片拉伸性能的测定方法

Method for determining the tensile properties
of photographic film and film base

2009-12-15 发布

2010-06-01 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

本标准代替 GB/T 12683—1990《片基与胶片拉伸性能的测定方法》。

本标准与 GB/T 12683—1990 相比,主要变化如下:

- 将“主题内容与适用范围”更改为“范围”(本版的第 1 章,1990 年版的第 1 章);
- “引用标准”更改为“规范性引用文件”(本版的第 2 章,1990 年版的第 2 章);
- “术语”更改为“术语和定义”(本版的第 3 章,1990 年版的第 3 章);
- 对第 6 章“环境条件”参照 GB/T 2918 进行了明确规定(本版的第 6 章);
- 试样准备将“剪取全宽 30 cm 作为样品”的描述改为“沿片基纵向取全宽 30 cm 样品一条”(本版的第 7 章);
- 增加微机式电子拉力试验机(或相同原理同类试验机)的测定和数据处理方法内容(本版的第 8 章)。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团公司。

本标准主要起草人:李彦英、孙志英。

本标准所代替标准历次版本发布情况为:

- GB/T 12683—1990。

片基与胶片拉伸性能的测定方法

1 范围

本标准规定了片基与胶片拉伸性能的测定方法。

本标准适用于三醋酸纤维素酯片基或聚酯片基以及以这些片基为支持体的感光胶片的拉伸性能的测定。

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)或修订版均不适用于本标准,然而,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,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

HG/T 3009 胶片及片基机械扫描法厚度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

拉伸应力 tensile stress

在拉伸试验中,任何给定时刻,试样初始横截面的单位面积所承受的拉伸力,以 MPa 为单位。

3.2

断裂拉伸强度 tensile strength at break

在拉伸试验中,试样断裂时的拉伸应力。

3.3

屈服点 yield point

在拉伸试验中,应力曲线上首次出现试样的长度增加而应力不增加时对应的那一点。

3.4

屈服强度 yield strength

在拉伸试验中,试样达到屈服点时的拉伸应力。

3.5

伸长率 elongation

在拉伸试验中,试样增加的长度除以试样初始试验长度,以百分数表示。

3.6

屈服或断裂伸长率 elongation at yield or break

在拉伸试验中,试样屈服或断裂时的伸长率,以百分数表示。

3.7

其他定义 other definition

见附录 A。

4 方法概要

在规定的试验条件下,采用拉力试验机,对规定宽度的片基或胶片试样进行拉伸试验,测得试样屈