

ISO 105 B02 纺织品 日晒色牢度试验

人造光色牢度：氙弧灯

1. 适用范围

ISO 105 B02 适用于测定各种类型和形式的纺织品耐人造光源(模拟自然日光 D65)色牢度性能。本标准也适用于白色纺织品(漂白或荧光白)。

本标准允许采用两套不同的蓝色羊毛标准物质，即 ISO: 1-8 级；AATCC:L2-L9。两套标准物质的测试结果不一定等同。

2. 原理

样品同一套标准蓝色羊毛在指定条件下暴晒(人造光)。通过对比样品颜色变化和标准蓝色羊毛颜色变化来评级。对于白色样品，通过对比样品的白度变化和标准蓝色羊毛颜色变化来评级。

3. 标准物质

3.1 标准物质

两套标准物质即 ISO: 1-8 级；AATCC:L2-L9 都可采用，结果没有可比性。

3.1.1 标准物质 1-8 级

1: 非常低的色牢度

8: 非常高的色牢度

高一级标准羊毛大概是低一级羊毛的两倍耐光性。

3.1.2 标准物质 L2-L9

高一级标准羊毛大概是低一级羊毛的两倍耐光性。

3.1.3 湿度控制物质

有效湿度: 空气和表面温度以及空气相对湿度(控制样品在光照过程中表面的含湿量)，可以通过测定指定湿度控制物质来测量。

基于 ISO 105 本部分的测试目的，湿度控制物质指定红色偶氮染棉布。

控制物质已经在西欧多个地点在一年的不同时期朝南测试校准过，蓝色标准羊毛封在密封罐(空气湿度 0~100%)中一同进行了测试；结果变化不大，平均值如下：

当试样在温带 ISO 105 B01 中设定的条件下测试，控制物质的平均色牢度为 5。

4 设备

4.1 氙弧灯设备 空冷或水冷式

强度变化: AVG.+10%

发光推荐水平:

42W/m²x 波长 Wavelength, 波长为 300-400nm

1.1W/ m²x 波长 Wavelength, 波长为 420nm

样品和试样距灯的距离应该相等。

a) 光源: 在通风良好的曝光箱体内。氙弧灯光源温度 5500K~6500K

b) 滤光器: 位于光源和试样、标准羊毛之间使紫外光被稳定减弱。

穿过光线: >90% 380nm~750nm →0 310nm~320nm

c) 滤热器: 位于光源和试样、标准羊毛之间使红外光被稳定减弱。
应经常清洁。

4.2 不透明的纸板-要求无荧光

4.3 温度传感器

4.4 变色评级灰卡

4.5 评级箱

4.6 辐射计

4.7 空冷式氙弧灯设备

5. 试样

试样尺寸取决于试样数量和试样夹持器的形状和尺寸。

5.1 空冷式: 不小于 45X10mm 每一个照射和未照射的尺寸不小于 10X8mm

6. 暴晒条件

6.1 欧洲用条件

a)常规条件(temperate zone 温带)

中等相对湿度(ISO 105 B01)J 在 a)b)条件下, 通过湿度控制试样来确定湿度。

湿度控制物质色牢度: 5;

最高黑板温度: 50 摄氏度。

b) 极端条件

低有效湿度

湿度控制物质色牢度: 6-7

最高黑板温度: 65℃

高有效湿度

湿度控制物质色牢度: 3

最高黑板温度: 45℃

6.2 美国用条件

黑板温度: 63±1 摄氏度

箱体空气相对湿度: 30+5%

有效湿度: 低

湿度控制物质色牢度: 6-7

Q-sun 氙灯试验箱用于 ISO 105 B02 的测试方法:

ISO 105 B02 常规条件							
辐照度监控点	420nm						
滤光片	Window-IR						
可选型号	Q-SUN Xe-2H/HS		Q-SUN Xe-3H/HS				
Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	40*	1.10	47	39*	24:00
	2	Final step-go to step1					

ISO 105 B02 常规条件

辐照度监控点 300-400nm (TUV)

滤光片 Window-IR

可选型号 Q-SUN Xe-2H/HS Q-SUN Xe-3H/HS

Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	40*	42.00	47	39*	24:00
	2	Final step-go to step1					

ISO 105 B02 低有效湿度

辐照度监控点 420nm

滤光片 Window-IR

可选型号 Q-SUN Xe-2H/HS Q-SUN Xe-3H/HS

Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	15*	1.10	62	50*	24:00
	2	Final step-go to step1					

ISO 105 B02 低有效湿度

辐照度监控点 300-400nm (TUV)

滤光片 Window-IR

可选型号 Q-SUN Xe-2H/HS Q-SUN Xe-3H/HS

Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	10*	42.00	62	53*	24:00
	2	Final step-go to step1					

ISO 105 B02 高有效湿度

辐照度监控点 420nm

滤光片 Window-IR

可选型号 Q-SUN Xe-2H/HS Q-SUN Xe-3H/HS

Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	85*	1.10	42	32*	24:00
	2	Final step-go to step1					

ISO 105 B02 高有效湿度

辐照度监控点 300-400nm (TUV)

滤光片 Window-IR

可选型号 Q-SUN Xe-2H/HS Q-SUN Xe-3H/HS

Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light	85*	42.00	42	53*	24:00
	2	Final step-go to step1					

以上信息来自互联网整理, 仅供参考学习, 如需了解完整的 ISO 105 B02 标准, 请致电罗中科技 021-61485255

上海罗中科技发展有限公司

地址: 上海市江场西路 299 弄中铁中环 4 号楼 906B

Tel: +86-21-61485255 Fax: +86-21-61485258

E-mail: office@roachelab.com www.roachelab.com

RoacheLab
TEST EQUIPMENT SOLUTIONS