

YY/T 0631-2008

牙科材料 色稳定性的测定

(ISO 7941: 200, IDT)

1 范围

本标准规定了牙科材料在浸水光照射后的颜色稳定性的测定方法。

2 试验装置

发光源 中等压力的氙灯，色温在 5000K 至 10000K 之间。按 GB16422.2 测量，在试样的照度应达 $150000\text{lx} \pm 15000\text{lx}$ 。

也可用其他与氙灯等同的发光源。

氙灯和紫外线滤光片在使用 1500h 后，因老化其发光强度会发生变化，应及时更换。购置合适的照度计测定照度，并相应的对照度进行调整。

紫外线滤光片 由光学玻璃（硼硅酸盐玻璃）制成，对 300nm 以下光波的透射率应小于 1%，对 270nm 以上的光波透射率应大于 90%。

测试室

循环水浴 蒸馏水或去离子水，温度维持在 $(37 \pm 5)^\circ\text{C}$ ，水面在试样上 $(10 \pm 5)\text{mm}$ ，试样平行放置在测试室的底部。

试样夹 由不透明材料制成，最好是金属的，可用于夹持直径达 50mm 的试片。图 1 为合适的试样夹。

3 试验步骤

① 试样制备 每个牙科材料标准对照试样尺寸、制样方法和条件以及对照样品的制品均有规定。这些标准应与本标准结合使用。

② 照射试验 试样的一半用试样夹（见详细标准）夹持，或用锡或铝箔包裹。对于牙试样，用锡或铝箔平行牙长轴包裹牙前庭的一半。

装上紫外线滤光片，将试样放入水浴，用氙灯照射试样 $(24 \pm 1)\text{h}$ 。注意避免在试样上有阴影遮挡。

4 评价-色泽比较

三个颜色视觉正常的检查者，口测观察试样照射的一半与未照射的一半以及与未照射的试样之色泽的任何差异。颜色视觉正常的检查者，应有医生或是其他合适的经过专门训练的人的检查核实。可佩戴无色视力矫正眼镜。

应在北向非阳光直射下的明亮的漫射日光下比较，或者在光照度为 $1000\text{lx} \sim 2000\text{lx}$ 的氙灯或符合 CIED65 的同等灯下在无任何明显颜色反射下进行比较。

圆片形试样放于反射率约 90% 的漫射白背景下。背景与圆片大小一致，周围用反射率为 $(30 \pm 5)\%$ 的漫射灰背景围绕。

牙形试样，用反射率为 $(30 \pm 5)\%$ 的漫射灰背景。

让三个观察者在距试样 200 mm~300 mm 的距离观察不超过 2 s。

分别记录三个观察者的比较结果。若观察结论有争议，则以多数结果为准。

Q-sun 氙灯试验箱用于 YY/T 6631 的测试方法:

*表示 Q-SUN 建议值, 标准中没有说明该参数值

辐照度监控点	340nm						
滤光片	Daylight Q						
可选型号	Q-SUN Xe-1 W Q-SUN Xe-3H/HS						
Cycle name	step	Function	RH	irrad.	IBP temp.	Air temp.	time
	1	Light+ Immersion(physiologi cal saline)		0.51*	37	37*	24:00
	2	Final step-go to step1					

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: Tech1@roachelab.com www.roachelab.com

RoacheLab
TEST EQUIPMENT SOLUTIONS

