

新配的眼镜为何戴着不舒服?

很可能是光学中心点水平距离与瞳距不匹配

□ 记者 张铮 文/图

核心提示

近日,市区各眼镜店配近视镜的中小学生增多。他们中有的首次配眼镜,有的是更换镜片。

3月5日,记者在采访中了解到,很多人感觉新配的眼镜戴着不舒服,有的甚至出现头晕、恶心等症状。

为此,记者来到市质监局质检中心,请专业工程师通过实验告诉大家配眼镜时需要注意哪些问题。

【实验人员】
市质监局质检中心工程师
余佳睿

【实验器材】
焦度计、水平尺

◆ 实验一 ◆ 镜片度数检测

配镜前散瞳,得到的数据更准确

眼睛被人们称为“心灵的窗户”,而眼镜则为“心灵的窗户”增加了一层防护。其度数准确与否直接关系到佩戴者的视力安全。

当日上午,记者在市区向阳路一家眼镜店看到,配镜师李静正在操作台前配镜。“这几天配眼镜的学生比较多,有的是首次配镜,有的是更换镜片。”李静说。

随后,记者来到市质监局质检中心的实验室里。工程师余佳睿拿出一副眼镜样品,对其度数是否准确进行了检测。

余佳睿打开焦度计,将眼镜样品的两个镜片分别放在焦度计上进行检测。焦度计显示左眼镜片度数为4.18,右眼镜片度数为5.15。

余佳睿使用的这副眼镜样品,在眼镜店装配时测出的镜片度数分别为4.25和5.25。从实际检测结果看,左眼镜片的度数误差为0.07,右眼镜片的度数误差为0.10。

“按照国家标准,度数误差在 ± 0.12 之内都算合格。”余佳睿说,度数为0.00至9.00的镜片,其度数误差范围为 ± 0.12 ;度数大于9.00、小于等于12.00的镜片,其度数误差范围为 ± 0.18 ;

度数大于12.00、小于等于20.00的镜片,其度数误差范围为 ± 0.25 。

“不少人认为新配的眼镜戴着不舒服,是因为度数不准确。其实,这种认识是不对的。现在正规眼镜店的配镜技术和工艺都比较成熟,度数基本上不会出现太大的偏差。”余佳睿说,眼镜行业是一个特殊行业,从业人员必须具备一定的配镜条件和技术。

眼镜度数不准确,不仅不能矫正视力、保护眼睛,反而会引起眼睛疲劳、视力减退、头晕、呕吐等症状,对于正在发育的少年儿童危害非常大。

“配镜前散瞳,得到的数据会更准确。”余佳睿说,配镜前散瞳对眼睛没有害处,目的是让睫状肌得到休息,减少调节力,第二天复光后得到原始的准确度数。由于越小的孩子调节力越强,12岁以下的孩子一般采用阿托品进行散瞳,12岁至18岁的少年会用眼药水进行快速散瞳。

市质监局质检中心每年都会按照相关部门的要求,对全市的眼镜店进行抽检。抽检方式是直接到眼镜店配一副眼镜,拿回该中心进行检测。在近几年的抽检中,镜片度数不准确的现象比较少见。

◆ 实验二 ◆ 光学中心点水平距离检测

光学中心点水平距离与瞳距要匹配

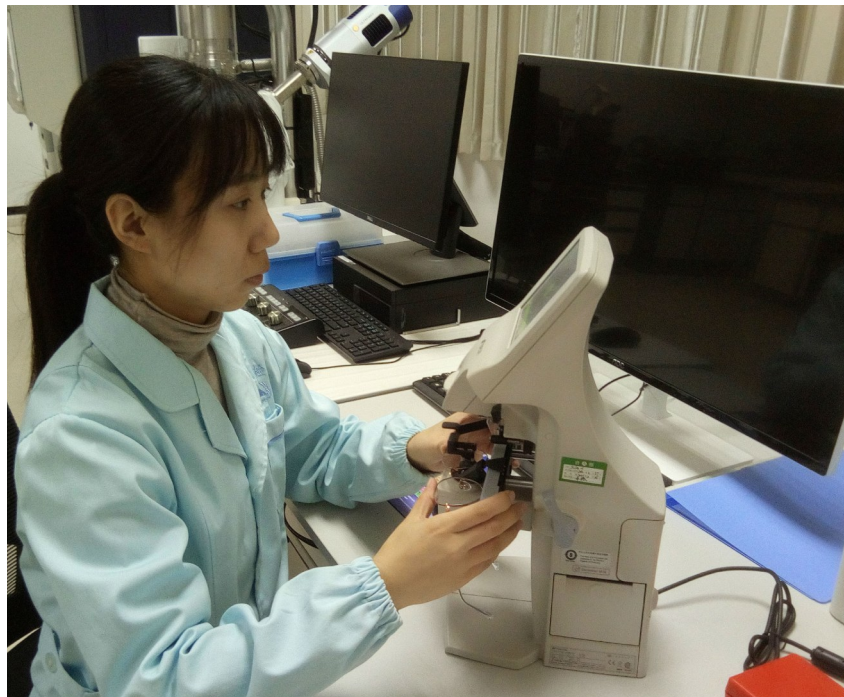
瞳距的字面意思是两只眼睛瞳孔之间的距离。而实际上,瞳距是人的双眼平视前方时,瞳孔中心点的距离。

瞳距是配镜中的一个重要参数。无论是新配眼镜还是更换镜片,都必须测量瞳距。如果瞳距测量不准确,配的眼镜不合格,长时间佩戴就会损伤视力。

得到准确的瞳距后,配镜师才能确定眼镜的光学中心点水平距离。光学中心点是戴眼镜时能够看清物体,

同时眼睛不会疲劳或不舒服的一个点。光学中心点通常在镜片的中心,但会因为镜片的厚度、形状不同,高于或低于镜片的中心。

说着,余佳睿拿出眼镜样品,用焦度计测量镜片的光学中心点,然后用水平尺测量两个镜片光学中心点的水平距离。测量的结果是65毫米。余佳睿查阅资料得知,该眼镜样品匹配的瞳距为64.5毫米。根据国家规定,眼镜度数大于等于4.25,允许的光学中心点



余佳睿使用焦度计对眼镜样品进行检测。

水平距离误差为 ± 2.0 毫米。因此,该眼镜样品合格。

按照国家规定,眼镜度数为0.75至1.00,其光学中心点水平距离误差范围是 ± 6 毫米;眼镜度数为1.25至2.00,其光学中心点水平距离误差范围是 ± 4 毫米;眼镜度数为2.25至4.00,其光学中心点水平距离误差范围是 ± 3 毫米;眼镜度数大于等于4.25,其光学中心点水平距离误差范围是 ± 2 毫米。

余佳睿说,光学中心点对眼镜非常重要。在技术条件比较成熟、眼镜度数和瞳距都准确的情况下,造成眼镜佩戴不舒服的原因很可能是光学中心点测量出了问题。

“长时间佩戴光学中心点水平距离与瞳距不匹配的眼镜,会引起头晕、恶心等症状,甚至会对视力造成损害。”余佳睿提醒道,市民配眼镜一定要到正规的眼镜店。

◆ 实验三 ◆ 光学中心垂直误差检测

将眼镜放在水平桌面上即可进行

以上两项检测必须借助专业的设备。而光学中心垂直误差检测,只需要将眼镜样品放在水平桌面上就可以进行。

余佳睿说,光学中心垂直误差检测的方法非常简单:把眼镜样品打开,放在水平桌面上,让镜片底部和眼镜腿处于同一个水平面,然后用水平尺测量两个镜片的光学中心点到水平面的距离。两个数据相减,就可以得到镜片光学中心垂直误差值。

余佳睿对眼镜样品进行测量,得到的光学中心垂直误差值为0。按照国家规定,度数大于2.5的眼镜,光学中心垂直误差在 ± 1 毫米的范围内即为合格。

“通过3项实验得知,这副眼镜样品的质量不错,各项指标都合格。”余佳睿说,市民在选购眼镜时,别忘了查看镜片、镜架是否有“QS”质量安全标志,其外包装上是否有合格证、厂名、

厂址、联系电话、执行标准等信息。另外,镜片应表面光洁、透视清晰、色泽均匀、没有斑点和明显划痕;镜架电镀层应光亮,表面应无皱褶、腐蚀点和变色等。

余佳睿表示,质量好的眼镜佩戴后应看得清楚、舒适、长久。她建议消费者,在眼镜装配、调整后,一定要戴上走一走,看看远景、近景,感受一下是否有头晕、恶心、眼痛等症状。

佩戴眼镜时如果出现头晕、眼花、流眼泪等视觉疲劳现象,应及时摘下眼镜去室外休息,在排除眼部疾病、不良用眼习惯等因素后,检查眼镜是否存在质量问题。

镜片的使用期限一般为2年。在使用过程中,如果发现镜片有划痕、破损,最好立刻更换。

要经常去眼镜店对镜架进行调整,以保证光学中心点不会因为镜架松动等原因发生偏移。

(155期)
科学实验室
爆料:2770000 许昌晨报热线 QQ群:112855657

·本次实验仅说明实验样品符合该情况,实验样品不代表市面上其他同类产品
·实验结论仅供参考,不作为专业指导

许昌市质量技术监督检验检测中心协办