

IWC万国表发布CERALUME®夜光瓷技术， 并推出首款全夜光陶瓷腕表

2024年5月27日，沙夫豪森：IWC万国表正式发布名为Ceralume®夜光瓷的专利技术。凭借IWC万国表XPL实验工程部门开发的正在申请专利的高度工程化工艺技术，品牌首次生产出全夜光陶瓷表壳。这项技术通过将陶瓷粉末与优质Super-LumiNova®夜光涂层颜料均匀混合而实现。Super-LumiNova®是一种夜光材料，能够像电池一样储存光能。在暗室测试中，使用Ceralume®夜光瓷技术制造的全夜光概念腕表可持续发出明亮蓝光超过24小时。

经过近四十年的发展，沙夫豪森IWC万国表在陶瓷腕表的制造方面积累了丰富的专业知识。陶瓷质地轻盈，硬度极高，并具备超强耐刮特性。早在1986年，IWC万国表就推出了世界上首款配备黑色氧化锆陶瓷表壳的腕表。此后，IWC万国表在陶瓷方面的主要创新包括棕色氮化硅陶瓷表壳和黑色碳化硼陶瓷表壳，后者是目前已知最坚硬的物质之一。品牌在推出了一系列采用醒目色彩的TOPGUN彩色陶瓷腕表之后，现在又凭借Ceralume®夜光瓷技术不断挑战极限。这种夜光瓷材料采用IWC万国表研发的正在申请专利的高度工程化制造工艺制成。

“首款全夜光陶瓷表壳衬圈的问世，彰显了我们作为陶瓷腕表先驱和创新者的角色。Ceralume®夜光瓷技术的开发历时数年。我们面临的主要挑战是如何生产出颗粒均匀度极高的表壳，并满足我们严格的质量标准。”沙夫豪森IWC万国表研究与创新负责人洛伦兹·布伦纳（Dr. Lorenz Brunner）解释道。

这种引人注目的发光效果是通过在陶瓷原料中混合优质Super-LumiNova®夜光涂层颜料实现的。Super-LumiNova®由瑞士技术公司RC Tritec生产，是一种高科技陶瓷化合物，其性能类似于蓄光电池。这种材料能从太阳光或人工光中吸收光能，并将其暂时储存起来，最终吸收的光能再以可见光的形式发射出去。这种循环可以重复无限次，且不会导致材料老化或降低其光储存能力。在暗室测试中，Ceralume®夜光瓷表壳可持续发出明亮蓝光超过24小时。

CERALUME® 夜光瓷技术由高度 工程化的工艺制造而成

传统的白色陶瓷是将氧化锆与其他金属氧化物混合制成的。这些粉末被塑造成所谓的“坯件”，加工成接近最终表壳的几何形状，然后在烤炉中高温烧结。为了使白色陶瓷能够在黑暗中发光，在混合原料中加入了Super-LumiNova®夜光涂层颜料。开发Ceralume®夜光瓷技术面临的主要挑战之一是尽管原材料的颗粒大小不一，但仍要实现最大程度均匀的混合，以避免颗粒堆积。为实现这一目标，IWC万国表的工程师们重新采用了专用球磨工艺，该工艺必须根据所用原料进行定制。此外，烧结工艺和烧结陶瓷体的研磨参数也需要根据夜光瓷的需要进行专门调整。

首款全夜光陶瓷概念腕表

IWC万国表的XPL实验工程部门采用全新Ceralume®夜光瓷技术，首次制造出一款全夜光陶瓷概念腕表。除了Ceralume®夜光瓷表壳之外，这款基于飞行员计时腕表41设计特点的概念腕表还配备了白色夜光表盘和白色夜光橡胶表带。表盘和表带添加了Super-LumiNova®夜光涂层。表盘的黄铜底座喷涂了Super-LumiNova®溶液，然后在夜光涂层上进行印刷。白色橡胶表带以注塑工艺制成，同样添加了Super-LumiNova®夜光涂层颜料。

沙夫豪森IWC万国表研发的Ceralume®夜光瓷技术正在申请专利，未来将成为腕表开发与新作发布的基础技术。

沙夫豪森 IWC 万国表

瑞士制表名家IWC万国表的总部位于瑞士东北部的沙夫豪森，其知名腕表系列包括IWC葡萄牙系列、飞行员系列等，从优雅腕表到运动计时一应俱全。IWC万国表于1868年由美国制表师兼企业家佛罗伦汀·阿里奥斯托·琼斯 (Florentine Ariosto Jones) 创立，品牌以独特的制表理念而闻名——将卓越工艺、创造力与前沿技术精妙融合。

经过150余年的发展，瑞士制表名家沙夫豪森IWC万国表已在复杂功能性计时领域声誉卓越，尤其是计时腕表和日历腕表，新颖独创、坚固耐用且便于日常使用。作为率先使用钛金属和陶瓷材质制表的行业先驱，如今的IWC万国表特别擅长以各种先进材质打造设计精良、技术精湛的表壳，例如钛铝化合物和Ceratanium®瓷化钛金属。

作为环保制表理念的领导者，在材质的选择上，IWC万国表始终秉持负责任的态度，以实际行动尽量降低对环境的影响。IWC万国表以“透明性、循环性与责任制” (transparency、circularity、responsibility) 这三大理念为支柱，致力于打造经久耐用的经典计时，并始终以负责任的方式改进其产品制造、销售及维修保养、服务等环节。此外，IWC万国表还与世界各地的组织合作，共同帮助儿童和年轻人的健康发展。

下载

可于IWC万国表官网press.iwc.com免费下载精美图片

更多信息

沙夫豪森IWC万国表

公共关系部

电子邮箱 press-iwc@iwc.com

网址 press.iwc.com

网站与社交媒体

网址 iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

Twitter twitter.com/iwc

LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches

#IWC_Ceralume®