

VIDRIO PARA DISFRUTAR AL MÁXIMO DEL CINE

VIDRO PARA DIVERSÃO MÁXIMA DO CINEMA

Cooke Optics es conocida en la industria del cine por sus innovadores objetivos para cámara. La empresa, con una larga tradición, viene marcando desde hace décadas la estética de las películas con sus productos de alta calidad, que utilizan vidrio óptico de SCHOTT.

A Cooke Optics é conhecida na indústria do cinema por suas inovadoras lentes para câmera. A empresa dita a qualidade das imagens há décadas com seus produtos, que utilizam o vidro óptico da SCHOTT.



OLIVER FREDERIK HAHR

Ayudan a corregir las distorsiones en los objetivos de cámara: los vidrios ópticos de SCHOTT de dispersión especialmente baja y los vidrios Short-Flint con dispersión parcial anormal.

Eis a ajuda para corrigir desvios em lentes de câmeras: vidros da SCHOTT com particular baixa dispersão e vidros flint curtos com dispersão parcial anormal.

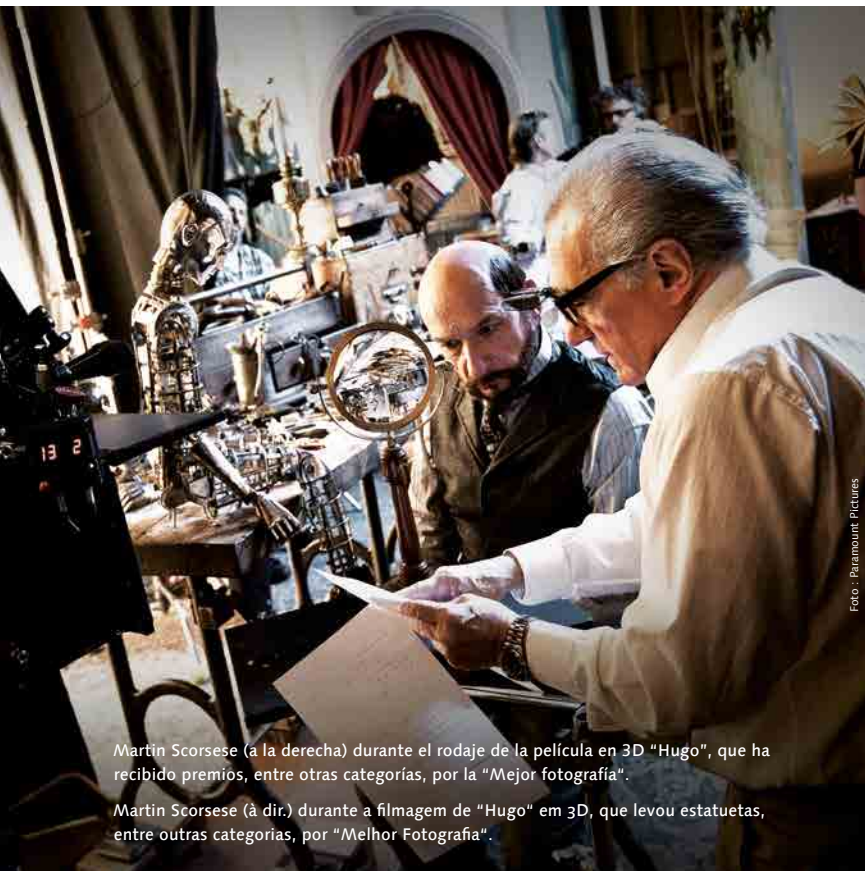
El éxito de taquilla en 3D de Martin Scorsese “Hugo” obtuvo cinco premios Oscar en 2012, entre otros a la “Mejor fotografía”. El fabricante británico Cooke Optics Ltd. es el responsable de los pares de objetivos de cámara 5/i, S4/i y miniS4/i con vidrio óptico de SCHOTT utilizados en la técnica 3D. Cooke fue premiada con el prestigioso

“Hugo Cabret”, grande sucesso de Martin Scorsese, levou cinco Oscars em 2012, dentre eles o de “Melhor Fotografia”. O fabricante inglês Cooke Optics Ltd. é responsável pelos pares de lentes combinadas 5/i, S4/i e S4/i mini usadas na tecnologia 3D, que têm vidro óptico da SCHOTT. Cooke foi premiada com o famoso “Academy Award Merit 2013”, e ganhou a cobiçada estatueta do Oscar por inovação contínua nas áreas de design, desenvolvimento e fabricação. “A melhor câmera do mundo é inútil sem lente de alta qualidade. E a qualidade do vidro é responsável pela qualidade da imagem”, explica Robert Howard, CEO da Cooke. “Escolhemos entre centenas de vidros ópticos, e não apenas com base nos índices de refração, mas também por suas propriedades de transmissão de cor. Isso nos permite controlar as várias frequências de cores que formam uma boa imagem.”

A companhia, fundada em 1894, fabrica até 20 modelos diferentes de lentes moldadas para cada um de seus sistemas de alta performance. Lentes feitas com vidro flint ou crown são combinadas com várias propriedades ópticas para chegar a uma excelente nitidez de imagem e profundidade de cor. Lentes de baixa dispersão, como a N-FK51A e os



Foto: SCHOTT/C. Costard



Martin Scorsese (a la derecha) durante el rodaje de la película en 3D "Hugo", que ha recibido premios, entre otras categorías, por la "Mejor fotografía".

Martin Scorsese (à dir.) durante a filmagem de "Hugo" em 3D, que levou estatuetas, entre outras categorias, por "Melhor Fotografia".



Foto : Cooke

“2013 Academy Award of Merit” (Oscar), por su innovación continuada en los campos del diseño, el desarrollo y la fabricación. “La mejor cámara del mundo es inútil si no lleva un objetivo de alta calidad. Y es la calidad del vidrio la que determina la calidad de imagen”, explica Robert Howard, CEO de Cooke. “Hemos seleccionado entre cientos de vidrios ópticos y no sólo sobre la base de sus índices de refracción, sino también considerando sus propiedades de transmisión cromática. Esto nos permite controlar las diferentes frecuencias de color que conforman una buena imagen”, añade.

La empresa, fundada en 1894, fabrica hasta 20 lentes moldeadas distintas para cada uno de sus objetivos de altas prestaciones. Se combinan lentes, hechas de vidrio Flint o Crown, con diferentes propiedades ópticas, para obtener una nitidez de imagen y una profundidad de color sobresalientes. Los vidrios de dispersión especialmente baja, como el N-FK51A de SCHOTT, o los vidrios Short-Flint KZFS con dispersión parcial anormal, ayudan a corregir las distorsiones.

La homogeneidad del vidrio y la determinación precisa de sus propiedades son extraordinariamente importantes para los usuarios del sector óptico. SCHOTT cumple las tolerancias más estrechas con

vidrios flint curtos KZFS da SCHOTT, com dispersão parcial anormal, corrigem desvios.

A homogeneidade do vidro e a precisa determinação de suas propriedades são de extrema importância para os usuários na indústria de ópticos. A SCHOTT alcança as mais restritas tolerâncias por controlar os processos de fusão e recozimento durante a fabricação de vidros ópticos. O desvio dos valores nominais para a mais alta qualidade, por exemplo, é de apenas $\pm 0,0001$ para o índice de refração, e de $\pm 0,1\%$ para o número Abbe. “Somos intolerantes quando se trata de tolerâncias”, brinca Cooke. Tudo tem de se encaixar perfeitamente: o

En febrero de 2012, Les Zellan, Chairman de Cooke Optics, recibió el Oscar que la empresa recibió por su innovación continuada en el diseño, el desarrollo y la fabricación de objetivos avanzados para cámaras.

Em fevereiro de 2012, Les Zellan, presidente da Cooke Optics, aceitou a estatueta do Oscar pela contínua inovação em design, desenvolvimento e fabricação de lentes para câmeras avançadas.

“La mejor cámara del mundo es inútil si no tiene un objetivo de alta calidad. La calidad del vidrio determina la calidad de la imagen.”

“A melhor câmera do mundo é inútil quando não se tem lentes de alta qualidade. E a qualidade do vidro é responsável pela qualidade do filme.”

Robert Howard, CEO de Cooke / CEO of Cooke

trolando estrictamente los procesos de fusión y enfriamiento. En el máximo nivel de calidad, la desviación con respecto a los valores nominales de la hoja de datos es de tan solo $\pm 0,0001$ en cuanto al índice de refracción y de $\pm 0,1\%$ para el número Abbe. “Cuando se trata de tolerancias somos intolerantes”, explica Cooke. La fabricación de objetivos de cámara es muy compleja. “Todo tiene que



Los objetivos de Cooke como el 5/i (ver foto) y el S4/i son los objetivos elegidos para rodar películas en 3D.

Lentes Cooke como as 5/i (foto) e S4/i são as primeiras a serem escolhidas para a gravação de filmes 3D.

Se emplean más de 70 tipos de vidrio distintos, con diferentes propiedades refractivas y químicas. Se suministran ya moldeados, con la forma requerida, y se desbastan exactamente con arreglo a las especificaciones.

São usados mais de 70 tipos de vidro diferentes, com propriedades refrativas e químicas diversas. Eles são fornecidos já próximos da forma necessária e, em seguida, moídos de acordo com as exatas especificações.

encajar perfectamente. El diseño del sistema, la calidad de los vidrios ópticos y la precisión del desbaste, pulido y afinado”, explica Andreas Hädrich, Director de Ventas para EMEA en SCHOTT Advanced Optics. “Utilizamos las técnicas de fusión más avanzadas y ofrecemos a nuestro cliente Cooke una amplia gama de vidrios ópticos de alta homogeneidad según las especificaciones requeridas. Esto nos permite fabricar lentes que proporcionan transiciones suaves como la seda, con colores brillantes, entre las zonas nítidas y las desenfocadas. Lo ideal para crear experiencias cinematográficas únicas”, añade.

El “look Cooke”, con sus colores cálidos y naturales, es legendario en la industria del cine. “Con nuestras innovaciones hemos marcado la estética del cine desde el momento de su nacimiento hasta la revolución digital actual”, resalta Les Zellan, Chairman, y propietario de Cooke Optics. La empresa desarrolló, por ejemplo, el objetivo zoom para cámaras de cine, objetivos de alta luminosidad y, más recientemente, el revolucionario protocolo /i-Technology. Recopila metadatos importantes de la lente para facilitar a los cámaras y equipos de postproducción una información más precisa. < thea.marcoux@schott.com

design do sistema, a qualidade dos vidros ópticos, além da precisão da moagem, do polimento e do refino”, explica Andreas Hädrich, diretor de Ventas EMEA da SCHOTT Ópticos Avançados. “Usamos as mais recentes e apuradas técnicas de fusão e oferecemos à Cooke, cliente de longa data, uma ampla gama de vidros ópticos de alta homogeneidade, na especificação exigida. Com isso, fazemos lentes que oferecem transições de áreas nítidas para nebulosas tão suaves como a seda de cores brilhantes. E isso é justamente o ideal para a criação das experiências únicas do cinema.”

O “Cooke Look”, com suas cores quentes e naturais, é lendário na indústria do cinema. “Com nossas inovações, moldamos a beleza das imagens desde seu nascimento até a atual revolução digital”, enfatiza Les Zellan, presidente e proprietário da Cooke Optics. Exemplo disso é que a companhia desenvolveu as lentes zoom para câmeras de filmagem, lentes sensíveis a luz e, mais recentemente, o revolucionário/i-Technology Protocol, que coleta metadados das lentes para dar informações mais acuradas aos cinegrafistas e à equipe de pós produção. <

thea.marcoux@schott.com



Fotos : Cooke