
LO MEJOR DE AMBOS MUNDOS

IWC Schaffhausen cuenta con una larga tradición en el desarrollo y procesamiento de nuevos e innovadores materiales para las cajas de sus relojes. En los años 80 fue pionera en utilizar titanio y cerámica en su fabricación. Y ahora, con el Ceratanium®, los ingenieros de materiales de IWC han obtenido un asombroso material que reúne las inigualables ventajas del titanio y de la cerámica, entre ellas, su extrema resistencia a la corrosión. Asimismo, como ahora las piezas accesorias —como la corona, los pulsadores y la hebilla— también se pueden fabricar con Ceratanium®, es posible crear lujosos relojes de color negro mate sin necesidad de utilizar revestimiento.

En los años 70, IWC comenzó a investigar formas de mejorar los materiales existentes y de introducir otros nuevos. Por ejemplo, utilizó tungsteno para mejorar la resistencia del acero inoxidable, que se mostraba bastante blando ante los arañazos. Asimismo y como parte de la colaboración con el estudio de diseño de Porsche, el titanio llamó la atención de los ingenieros. De ese modo, IWC presentó en 1980 el primer reloj de muñeca del mundo con caja y pulsera de titanio, el Porsche Design Titanium Chronograph. El siguiente modelo producto de esta filosofía no tardó mucho en hacer su aparición y así en 1986, el Da Vinci Perpetual Calendar fue presentado como el primer reloj de pulsera del mundo con una caja fabricada en cerámica de óxido de circonio negra.

Todos los materiales son diferentes y tienen sus propiedades características. El titanio, por ejemplo, es ligero y a prueba de golpes, mientras que la cerámica es prácticamente inmune al desgaste y muy resistente a los arañazos. Así que pensamos, ¿por qué no combinar las ventajas de ambos materiales, utilizados tradicionalmente en IWC? Y así fue. Los ingenieros de materiales consiguieron la hazaña con el Ceratanium®, tras un período de desarrollo de más de cinco años. Un nuevo material casi tan ligero y robusto como el titanio y con una resistencia a los arañazos similar a la de la cerámica.

TODO EMPIEZA CON UNA ALEACIÓN ESPECIAL DE TITANIO

El Ceratanium® no es solo una mezcla de titanio y cerámica, sino un material completamente nuevo, desarrollado desde cero y basado en una exclusiva aleación de titanio obtenida siguiendo las exigentes especificaciones de IWC. Las barras y las secciones planas de esta aleación se tornean y se fresan para fabricar varios componentes, como el anillo del borde y el fondo de caja, la corona y los pulsadores. El proceso de mecanizado se realiza con vanguardistas sistemas de torneado y fresado controlados por ordenador de alta precisión, que consiguen una superficie mate y ligeramente desigual gracias al pulido final con arena, que se realiza a mano.

LA TRANSFORMACIÓN DE FASE TIENE LUGAR EN EL HORNO

A continuación, llega el decisivo paso final, la fabricación de la caja de Ceratanium®. Para ello, se colocan los componentes en un horno y se hornean a una temperatura definida con precisión durante un tiempo determinado. Gracias a la exclusiva composición de esta aleación de titanio, al llegar a ciertos valores del proceso, el oxígeno se distribuye por todo el material, lo que origina una transformación de fase. En ese momento, la superficie adquiere propiedades similares a las de la cerámica, como un alto grado de dureza y resistencia a los arañazos. El proceso de horneado también dota a las piezas de su inconfundible color negro mate.

**COMPLETAMENTE NEGRO
SIN NECESIDAD DE REVESTIMIENTO**

Una de las principales razones para el desarrollo del Ceratanium® fue la búsqueda de un reloj completamente negro. Para conseguir cajas negras, la industria relojera utiliza frecuentemente procesos de revestimiento, como el conocido como deposición física de vapor (PVD). También el acero, por ejemplo, se reviste con una capa ultrafina, denominada DLC (carbono similar al diamante). Por desgracia, el revestimiento puede astillarse o desprenderse del material de la base si el reloj sufre algún golpe o sacudida, lo que explica el motivo de que estos procesos no se utilicen en IWC, cuyos requisitos de calidad son muy exigentes. Sin embargo, con el Ceratanium®, la superficie queda fundida con el material de forma inseparable, como la corteza en una rebanada de pan. Y, en consecuencia, no puede desprenderse con facilidad.

**HASTA LAS PIEZAS MÁS DIMINUTAS
SE PUEDEN MECANIZAR**

A pesar de que las cajas negras de los relojes se pueden fabricar en cerámica, es enormemente costoso —o directamente imposible— producir las pequeñas piezas accesorias en ese material. Una de las razones

para ello es que las piezas de cerámica se encogen aproximadamente un tercio de su tamaño durante la sinterización. Además, la cerámica no puede mecanizarse con un procedimiento de moldeado habitual, ya que, por ejemplo, podría quebrarse fácilmente si se fresara o se perforara. Ceratanium®, en cambio, es un material muy diferente: al estar basado en una aleación de titanio, el proceso de torneado no tiene prácticamente restricciones. Es decir, además de las piezas de la caja principal, también pueden fabricarse con él todas las piezas complementarias. El resultado del proceso es un reloj completamente negro.

Ceratanium® hizo su debut en la familia Aquatimer en 2017. Desde entonces, se ha utilizado varias veces en la colección de Relojes de Aviador. Más recientemente, IWC ha conseguido también fabricar íntegramente en Ceratanium® su primera pulsera de varios eslabones. Como el titanio es un 30 % más ligero que el acero, el resultado es una pulsera extremadamente cómoda de llevar.

Ceratanium® es una marca comercial de IWC Schaffhausen, registrada en multitud de países de todo el mundo.

IWC SCHAFFHAUSEN

En 1868, el relojero y emprendedor norteamericano Florentine Ariosto Jones viajó desde Boston hasta Suiza y fundó la «International Watch Company» en Schaffhausen. Su visionario sueño era combinar los avanzados métodos de fabricación estadounidenses con la artesanía de los relojeros suizos para conseguir los mejores relojes de bolsillo de la época. Al hacerlo, no solo sentó los cimientos del exclusivo enfoque de la ingeniería aplicado por IWC, sino que también estableció la producción centralizada de relojes mecánicos en Suiza.

A lo largo de sus 150 años de historia, IWC Schaffhausen ha afianzado una reputación basada en la creación de complicaciones funcionales —especialmente cronógrafos y calendarios— ingeniosas, resistentes y de fácil uso. IWC, que fue empresa pionera en el uso del titanio y la cerámica, se especializa actualmente en cajas de reloj de avanzada ingeniería fabricadas con los materiales más innovadores, como el aluminuro de titanio y el Ceratanium®. Dando prioridad al principio de «la forma sigue a la función» por delante de la decoración, las atemporales creaciones de la firma relojera suiza plasman los sueños y ambiciones de sus propietarios a lo largo de su viaje por la vida.

IWC obtiene los materiales de forma responsable y toma medidas para minimizar su impacto en el medio ambiente, creando relojes intrínsecamente sostenibles que están diseñados para durar generaciones. La compañía se enorgullece de formar a sus futuros relojeros e ingenieros, así como de facilitar un excelente ambiente de trabajo a todos los empleados. IWC también colabora con organizaciones que trabajan a nivel mundial para apoyar a niños y jóvenes.

DESCARGAS

Pueden descargarse las imágenes en press.iwc.com

MÁS INFORMACIÓN

IWC Schaffhausen

Departamento de Relaciones Públicas

Correo electrónico press-iwc@iwc.com

Website press.iwc.com

INTERNET Y REDES SOCIALES

Website 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

#watchesandwonders2022

#IWCTopGun