

هندسة الألوان

اعتمد المصممون المبدعون لدى دار أي دبليو سي في تصميم ساعات "Mojave Desert" و "Lake Tahoe" و "Woodland" على عملية هندسة الألوان منقطعة النظر لتطوير مجموعة من ألوان السيراميك الجديدة كلياً. وتتناغم هذه الألوان بدقة فائقة مع جميع المكونات الأخرى في الساعات. علماً بأن إتقان هذه التصميمات أحادية اللون استغرق عدداً لا حصر له من التجارب والتكرارات.

فعلى سبيل المثال، يشير السيراميك ذو اللون الرملي الذي تم اختياره للإصدار "Mojave Desert" من الساعة Pilot's Watch Chronograph TOP GUN، إلى اللون الترابي للزي الرسمي. لكنه يعكس أيضاً المناظر الطبيعية الصحراوية الفاحلة لبحيرة الصين في صحراء موهافي. ألهم الزي الرسمي الأبيض والمناظر الطبيعية الشتوية حول بحيرة المياه العذبة تاهو الإصدار "Lake Tahoe" من الساعة Pilot's Watch Chronograph TOP GUN. وامتاز تصميم الإصدار "Woodland" من ساعة Pilot's Watch Chronograph TOP GUN باللون الأخضر اللات في بدلات الطيران التي يرتديها طيار TOP GUN.

ألوان تُضفي مزيداً من التعقيد

إن تصميم الساعة عملية بالغة التعقيد وتستغرق وقتاً طويلاً. وبدءاً من الرسوم الأولية إلى المنتج النهائي، فإن تطوير ساعة جديدة يستغرق من سنتين إلى ثلاث سنوات تقريباً ويشارك فيه كثير من الفرق متعددة التخصصات. وإلى جانب المصممين، يشارك أيضاً متخصصون من قسم التطوير في المصنع أو إنتاج علب الساعات ومهندسو المواد وموظفون من معامل الاختبار لدى دار أي دبليو سي وفنيو تصنيع ومدبرو إنتاج وممثلون عن خدمة العملاء والتوريد.

ولكن تطوير كرونوغرافات TOP GUN يتضمن خطوة إضافية معقدة: ألا وهي تصنيع السيراميك الملون. «لقد كانت عملية معقدة للغاية. في البداية، كان علينا ابتكار ألوان السيراميك الجديدة، ثم مطابقتها بعناية شديدة مع جميع المكونات الأخرى في الساعات. وهذا مستوى من التناسق في هندسة الألوان واهتمام بالتفاصيل لم نشهده من قبل في دار أي دبليو سي»، بحسب تصريح كنوب.

أحدث التشطيبات وأنظمة الألوان والتباينات المنخفضة: هذه هي مزايا التصميم الذي حظى بأتياع مخلصين لتشكيلة TOP GUN في مجموعة ساعات Pilot من دار أي دبليو سي منذ عام 2007. يوضح السيد كريستيان نوب، كبير مسؤولي التصميم في دار أي دبليو سي شافهاوزن قائلاً: «إن جوهر هذا التصميم المذهل لساعات TOP GUN يكمن في استخدام مواد فائقة التقنية مثل السيراميك والتيتانيوم والسيراتانيوم®». وقد تجلّى السيراميك باللون الرملي في المجموعة عام 2019 مع طرح الإصدار "Mojave Desert" من ساعة Pilot's Watch Chronograph TOP GUN. ويتألق الإصدار "Lake Tahoe" المصنوع من السيراميك الأبيض والإصدار "Woodland" المصنوع من السيراميك الأخضر كائنين من الكرونوغرافات الإضافية ذات الألوان الجديدة.

ألوان سلاح البحرية

يعود السيراميك الملون إلى عهدٍ طويل في تاريخ دار أي دبليو سي. ومنذ مطلع الثمانينيات، ظهر أكسيد الزركونيوم الأبيض والأخضر والوردي في النماذج الأولية من ساعة Da Vinci Perpetual Calendar أو إصدارات محدودة منها. ويعتبر كنوب أن انفتاح ساعات TOP GUN على هذه المادة خطوة منطقيّة في الوقت الحالي: «وبسمح لنا السيراميك الملون بابتكار تصميمات استثنائية تتمتع بمظهر بسيط وهادئ تقريباً. وإلى جانب الأداء والتكنولوجيا، فإن اللون يلعب دوراً مهماً في العالم الخاص بتشكيلة TOP GUN».

فعلى سبيل المثال، تتمتع الشارات الملونة بتقليد طويل، وغالباً ما يتم تصميمها من قبل الطيارين أنفسهم للتأكيد على تاريخ الوحدة وتضامنها. ويستطرد السيد نوب قائلاً كجزء من برنامج دار أي دبليو سي، الذي يجمع نخبة من الطيارين المحترفين، عملنا مع وحدات مختلفة لإنشاء ساعات خاصة لهم. «أعطينا النقاشات مع الطيارين رؤى عميقة حول هذا العالم والإلهام لكرونوغرافات TOP GUN الخاص بنا».

صفقة رائعة بين الخبرة والعين المدربة

لقد شكّل حجم الأجزاء عائقًا إضافيًا، كما هو الحال غالبًا مع ساعات اليد. وعند التعامل مع المنسوجات أو التصميمات الداخلية، مثلًا، يمكن استخدام أجهزة قياس اللون فائقة الدقة – مقاييس الطيف الضوئي – لمطابقة عدة درجات لونية بمنتهى الدقة. غير أن الأبعاد متناهية الصغر في عقارب الساعة جعلت الأمر مستحيلًا. ولا يمكن خلط الألوان تلقائيًا أو وضعها بواسطة الآلة، الأمر الذي يتطلب في نهاية الأمر مزيدًا من العمل اليدوي.

لقد كان من اللازم توضيح العديد من الأسئلة التفصيلية في سياق المراحل التالية من عملية هندسة الألوان. وأحد الأمثلة على ذلك تشبع اللون. في العادة، تُطبع الأرقام والعلامات عدة مرات على الميناء فوق بعضها البعض. ومع ذلك، يتغير تأثير اللون حسب عدد الطبقات المستخدمة. ولذلك، يتطلب الأمر خبرةً طويلةً وعينًا متمرسًا لضمان توافق كل جزء بدرجة مثالية في الساعة النهائية.

واختتم كنوب قائلاً: «لقد أثبتنا قدرتنا الابتكارية وفتحنا آفاقًا جديدة من خلال كرونوغرافات TOP GUN. ونضيف فصلًا جديدًا ومثيرًا إلى تاريخ ساعات Pilot الحافل بالتراث، وفي الوقت نفسه نُوسّع خبرتنا في عالم السيراميك. وستواصل الموديلات الجديدة سرد القصص المثيرة عن عالم سلاح البحرية الأمريكية. فهي جديدة ومذهلة ونأمل أن تكون مصدر إلهام للعديد من عشاق الساعة».

اقتباس 1:

تمثلّ التحدي الصعب في نقل الألوان المطورة حديثًا إلى مواد مختلفة يتميز كل منها بخصائص مختلفة وتخضع لعمليات تصنيع متفاوتة.

اقتباس 2:

وفي مرحلة ما، لم نعد نسير على درب أنظمة الألوان. أصبحت ألوان ساعات "Mojave Desert" و "Lake Tahoe" و "Woodland" المعيار الجديد لدى دار أي دبليو سي وسُمّلت المرجع اللوني داخل الدار في المستقبل.

اقتباس 3:

من خلال كرونوغرافات TOP GUN الجديدة، فإننا نضيف فصلًا جديدًا ومثيرًا إلى تاريخ ساعات Pilot الحافل بالتراث من دار أي دبليو سي، وفي الوقت نفسه نُوسّع خبرتنا في عالم السيراميك.

البحث عن التوليفة الصحيحة

إن تصنيع السيراميك الملون من الإجراءات بالغة التعقيد، ويتضمن دمج أكسيد الزركونيوم مع الأكاسيد المعدنية الأخرى. ومع ذلك، يتطلب الأمر عددًا لا حصر له من المحاولات والكثير من التجارب للوصول إلى المزيج المناسب نظرًا لأن اللون يتغير أثناء عملية التصليد الحراري. في الخطوة الأولى، استرشدت أي دبليو سي بألوان مرجعية من نظام ألوان® Pantone لتقليص نطاق البحث عن الألوان. يقول كنوب في هذا الإطار: «وكلما تقدمنا، واصلنا مقارنة عينات السيراميك مع الألوان المرجعية، فاقتربنا أكثر وأكثر إلى اللون المنشود خطوةً بعد أخرى». وفي النهاية، أصبحت الإصدارات "IWC Mojave Desert" و "IWC Lake Tahoe" و "IWC Woodland" معيار جديدًا لدار أي دبليو سي. وفي المستقبل، ستكون المرجع اللوني داخل الدار.

الإتقان في أدق التفاصيل

لقد كانت هذه الأمور مجرد بداية. فعندما تطرقنا إلى الميناء وطباعة العقارب والمواد المضيئة ونافذة التاريخ والسوار المطاطي شاملاً البطانة القماشية ودرز الخياطة: كان من اللازم تنسيق كل شيء بإتقان مع ألوان علبة الساعة. «وقد مثّل ذلك تحديًا هائلًا لنقل الألوان المطورة حديثًا إلى مواد مختلفة يتميز كل منها بخصائص مختلفة وتخضع لعمليات تصنيع متفاوتة تمامًا»، بحسب تصريح كنوب.

وفي الشكل النهائي للساعة، مثلًا، يجب أن تتميز المواد المضيئة على العقارب وقرص الميناء بلون واحد. غير أن الميناء والعقارب تتطلب استخدام مواد وعمليات تصنيع مختلفة ولها متطلبات فنية وهندسية مختلفة تمامًا. فمثلًا، يمكن استخدام لون الخلفية على الميناء، والذي بدوره سيؤثر على لون المواد المضيئة. «ببساطة يعد الضبط الدقيق للمواد المضيئة عملية طويلة. وقد حافظ المتخصصون والموردون في شركتنا على استمرار التواصل في ظل التقدم تدريجيًا نحو إيجاد الحل الأمثل».

دار أي دبليو سي شافهاوزن

في عام 1868، سافر صانع الساعات الأمريكية ورجل الأعمال فلورنتين أريوستو جونز من بوسطن إلى سويسرا وأسس دار الساعات الدولية في شافهاوزن. كان حلمه هو الجمع بين أساليب التصنيع الأمريكية المتقدمة والحرفية في صناعة الساعات السويسرية لصنع أفضل ساعات الجيب في عصره. من خلال القيام بذلك، لم يرسى الأساس لنهج الهندسة الفريد لدار أي دبليو سي فحسب، بل أنشأ أيضاً الإنتاج المركزي للساعات الميكانيكية في سويسرا.

على مدار 150 عاماً من تاريخها، قامت شركة أي دبليو سي شافهاوزن بتعزيز سمعتها في صناعة الآليات الوظيفية، خاصة الكرونوغرافات والتقويمات، التي تتميز بالبراعة والمتانة وسهولة الاستخدام من قبل العملاء. تعتبر أي دبليو سي اليوم رائدة في استخدام التيتانيوم والسيراميك، وهي متخصصة في تصنيع علب الساعات الفنية الهندسية للغاية المصنوعة من مواد متطورة مثل ألومينايد التيتانيوم والسيراتنيوم®. بتفضيل مبدأ «الشكل يتبع الوظيفة» أكثر من الزخرفة، تجسد إبداعات الدار السويسرية لصناعة الساعات الخالدة أحلام أصحابها وطموحاته أثناء رحلته عبر الحياة.

تنتقي دار أي دبليو سي المواد بمسؤولية وتتخذ إجراءات لتقليل تأثيرها على البيئة، وخلق الساعات المستدامة جوهريا التي صممت لتستمر للأجيال. تفخر الدار بتدريب صناع ساعات ومهندسي المستقبل، بالإضافة إلى توفير بيئة عمل ممتازة لجميع الموظفين. تشارك أي دبليو سي أيضاً مع المنظمات التي تعمل عالمياً لدعم الأطفال والشباب.

النتزيلات

يمكن تنزيل الصور من الموقع press.iwc.com

لمزيد من المعلومات

دار أي دبليو سي شافهاوزن

قسم العلاقات العامة

البريد الإلكتروني press-iwc@iwc.com

موقع الإنترنت press.iwc.com

الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي

موقع الإنترنت iwc.com

فيسبوك facebook.com/IWCWatches

يوتيوب youtube.com/iwcwatches

تويتر twitter.com/iwc

لينكدان linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

إنستجرام instagram.com/iwcwatchesarabia

بنترست pinterest.com/iwcwatches

[#watchesandwonders2022](https://twitter.com/watchesandwonders2022)

[#IWCTopGun](https://twitter.com/IWCTopGun)