



## ¿PORQUÉ BRONCE FUNDIDO?

Entender porque CAST Landscape™ apuesta por bronce sólido.

Cuando David Beausoleil fundó CAST Lighting, su misión era proporcionar materiales, mano de obra y rendimiento de la más alta calidad en la fabricación de accesorios de iluminación para jardines. Esta misión surgió de su frustración personal después de años de trabajar con productos hechos de aluminio, cobre, otros metales y compuestos plásticos. Estos materiales simplemente no resistieron el ambiente exterior abusivo y se rompieron, doblaron, astillaron, corroyeron, agrietaron y no cumplieron con su función.

Decidiéndose por el bronce por su durabilidad, resistencia a la corrosión y belleza natural, David lanzó la producción a gran escala en una fundición a medida para producir lo que se conoce como los accesorios de iluminación para exteriores de la más alta calidad en el mercado actual. La fundición de bronce es una operación que requiere mucha mano de obra y requiere trabajadores calificados que dominen el arte de la fundición en arena. Debido a que el proceso requiere tanto tiempo y es tan difícil, ningún otro fabricante ha intentado siquiera duplicar los dispositivos CAST. Los siguientes puntos explican por qué CAST está tan comprometido con el uso de bronce sólido y por qué el consumidor valora tanto este metal resistente.

### ¿QUE ES EL BRONCE?

El bronce es una aleación que contiene principalmente cobre, estaño y níquel. Su introducción hace más de 5.000 años revolucionó el trabajo del metal y lanzó la Edad del Bronce. Al agregar estaño al cobre, los trabajadores crearon un metal que era más fuerte e impermeable a la corrosión. Se han encontrado artefactos de bronce que datan

del 3500 a. C..

## ¿EN QUÉ SE DIFERENCIA EL BRONCE DEL LATÓN?

El latón también es una aleación de cobre, pero se diferencia del bronce en que su aditivo principal es el zinc. El latón tiene una dureza similar al bronce, pero sufre el proceso de "deszincificación". Este proceso que comienza con la exposición al calor y la humedad es la lixiviación de zinc del metal. A medida que el zinc migra del cobre, deja una estructura porosa susceptible de agrietarse y corrosión. Como resultado, los artefactos de iluminación de latón pueden exhibir puntos rojos persistentes (óxido de zinc) y volverse más quebradizos y agrietados a medida que envejecen. El latón se usa comúnmente para accesorios de iluminación de jardines porque la temperatura de fusión es más baja que el bronce, lo que facilita su fundición en una producción automatizada. El alto punto de fusión del bronce requiere la fundición en arena (un proceso más difícil) ya que los moldes de metal utilizados en la producción de latón se derretirían. Se crea un nuevo molde de arena para cada accesorio CAST individual.

## ENTENDIENDO LA CORROSIÓN

La corrosión de los accesorios de iluminación del paisaje se produce a través de varios mecanismos que son de naturaleza electroquímica. En otras palabras, los productos químicos reaccionan con los metales para producir una corriente eléctrica. Esta corriente cambia la estructura y composición del metal y da como resultado picaduras, descamación, astillado y agrietamiento.

La siguiente tabla ilustra cómo se comparan varios metales que se encuentran en los artefactos de iluminación en su resistencia a la corrosión:

### Menos sujeto a corrosión

Acero inoxidable

Bronce

Cobre

Latón

Hierro fundido

Hierro forjado

Acero dulce

Aluminio

### **Más sujeto a corrosión**

También debe tenerse en cuenta que si bien el acero inoxidable es (en condiciones ideales) más resistente a la corrosión que el bronce, puede ser más susceptible en sus bordes, arrugas y en los puntos donde entra en contacto con otros metales. En un intento por prevenir la corrosión, los fabricantes utilizan varios recubrimientos (por ejemplo, pintura en polvo, pintura y selladores) en los metales más susceptibles. Estos recubrimientos invariablemente fallan en prevenir la corrosión ya que incluso los huecos microscópicos o inconsistencias en los recubrimientos (o daño físico a los recubrimientos) exponen el metal. Esto proporciona puntos de corrosión que pueden crecer rápidamente. El resultado es que los recubrimientos se socavan, separándolos de la superficie y provocando grietas y astillas.

### **¿ES EL BRONCE MÁS BONITO?**

Pasando de lo científico a lo estético, podemos evaluar la superioridad del bronce como característica del paisaje. El bronce tiene una larga historia de uso como material preferido para la escultura al aire libre, en parte debido a su durabilidad, pero principalmente porque se resiste a la intemperie.

Una vez instalado al aire libre, el bronce metálico se oscurece a un marrón viejo y luego eventualmente a una pátina verdosa / azul. Estos colores complementan los marrones y verdes de la naturaleza y no distraen de la belleza natural del paisaje.

### **POR QUÉ LOS PROPIETARIOS PREFIEREN EL BRONCE SÓLIDO**

Los diseñadores de iluminación de paisaje CAST generalmente le pedirán al propietario que sostenga, primero un accesorio de bronce sólido CAST y luego un accesorio de otro fabricante. La primera impresión es de sorpresa por cómo el dispositivo CAST es mucho más pesado que el otro. Esto se traduce inmediatamente en la impresión (correcta) de mayor durabilidad y valor. En un mercado inundado de accesorios de baja calidad provenientes de Asia, los diseñadores que eligen bronce macizo se distinguen de sus competidores.