

PAVONADO Y COLORACIÓN TÉRMICA DE ACEROS

Los aceros pueden pavonarse o colorearse térmicamente como forma de protección frente a la oxidación o simplemente para mejorar su aspecto estético.

Antes de realizar el tratamiento debemos desengrasar concienzudamente las piezas a tratar.

COLORACIÓN TÉRMICA

Al calentar un acero toma una coloración que depende de la temperatura a que está sometido, de acuerdo con la siguiente tabla:

TEMPERATURA °C	COLOR
220	Amarillo paja
240	Amarillo dorado
255	Rojizo pardo
265	Rojo púrpura
285	azul claro
295	azul índigo
315	azul oscuro
332	verde agua

Como se ve el color es función de la temperatura, por lo que al realizar el coloreado es imprescindible disponer de un equipo que permita una gran uniformidad de temperaturas y un perfecto control de las mismas.

Nuestras [estufas](#) de la serie **CF**. Vea sus características siguiendo el enlace. Pueden fabricarse del tamaño que se desee.

Pondremos la estufa a la temperatura que deseemos en función de la tabla anterior y una vez alcanzada la temperatura introduciremos la pieza en la estufa, dejándola unos minutos (el tiempo dependerá de la masa y forma de la pieza). Transcurrido el tiempo comprobamos que hemos conseguido el color deseado y si no es así la dejamos unos minutos más. Conseguido el color sacamos la pieza y la sumergimos en aceite mineral para detener y fijar el proceso.

Otra forma de pavonar es mediante baños con una parte de agua, una de sosa caustica y 0'3 partes de nitrato de sodio, con sus correspondientes aditivos, y trabajan a unos 100 °C para lo que utilizamos los baños de apagado utilizados en tratamientos térmicos, de las dimensiones adecuadas a las piezas a tratar. El proceso es parecido al anterior con tiempos de tratamiento de unos 15 minutos.

Fabricamos, de forma estándar los siguientes modelos, calentados eléctricamente, si bien, bajo demanda podemos calentar con gas, gasóleo, biomasa... o fabricar en las dimensiones que más se adapten a sus piezas

BAÑOS DE PAVONADO

Capacidad En Litros	Medidas	Potencia Kw	Precio US \$
25	30 * 28 * 30	2	1.165
50	40 * 36 * 36	3	1.288
100	50 * 45 * 45	5	1.610
250	64 * 60 * 65	7	2.101
500	78 * 80 * 80	10	2.231
1.000	90 * 100 * 112	15	2.722

Medidas interiores, ancho x alto por fondo en cm. Potencia en Kw

Finalmente, los [baños de aceite](#) permiten un pavonado fácil adecuado para pequeñas producciones.

PAVONADO EN BAÑO DE SALES

Los hornos de la serie [SAL](#) son adecuados para el pavonado en sales. Pueden fabricarse del tamaño que se desee.

Se utilizan dos tipos de sales. Uno es una mezcla de dos partes de nitrato de potasio y una de nitrato de sodio, con aditivos, que se calienta hasta fundición (unos 350°C) y se sumergen en él las piezas a tratar. Como que el líquido formado por las sales fundidas es transparente nos permitirá observar el cambio de color. Al obtener el deseado retiramos la pieza del baño, lavamos en agua caliente, secamos las piezas y las engrasamos. Debemos evitar el contacto directo con la piel, para lo que se utilizará la protección personal adecuada y se requieren ganchos de alambre para manejar las piezas a tratar.