

ALGUNOS TERMINOS IMPORTANTES UTILIZADOS EN RELOJERIA

Afinación o ajuste del periodo del volante espiral:

Modificar el periodo del volante espiral de forma que la marcha diurna del reloj se acerque de manera posible a 0 segundos.

Alternancia de un péndulo o de un volante:

Movimiento del órgano oscilante a partir de una posición extrema a la otra.

Amortiguamiento-Amortización de las oscilaciones del volante:

Disminución progresiva de la amplitud a consecuencia de las resistencias.

Amplitud de un órgano oscilante:

Es la distancia angular recorrida después del punto de reposo, hasta la posición más extrema.

Volante de inercia:

Órgano oscilante en forma de volante que montan los relojes de pulsera y algunos de sobremesa.

Centro de gravedad de un cuerpo:

Punto de aplicación de la resultante de las fuerzas de la pesadez.

En un volante, el centro de gravedad deberá encontrarse en el eje.

Coefficiente de dilatación térmica:

Variación de la marcha diurna de un reloj, cuando la temperatura aumenta.

Coincidencia:

Estado de dos acontecimientos que llegan al mismo tiempo: coincidencia en los golpes de dos relojes, por ejemplo.

Compensación:

En relojería, la compensación es la corrección de los efectos de la temperatura sobre la marcha de los relojes.

Contado de un espiral por el relojero:

Determinación de la longitud activa del espiral correspondiente a un periodo dado; del volante espiral.

Punto de contado:

Punto del espiral que debe encontrarse dentro de la llave de raqueta, para que el periodo del volante espiral, sea exacto.

Es más correcta la expresión, punto de reglaje o de ajuste; aunque en los talleres se utiliza la expresión anterior.

Curva de un espiral:

Forma de las espiras terminales de una espiral, con el fin de obligar a la espiral a desarrollarse concéntricamente en el espiral Breguet de forma imprescindible y en la espiral plana de forma improbable aunque se deba intentar.

Criterio:

Es lo que permite al relojero, juzgar la calidad y la precisión de un reloj.

Deceleración:

Aceleración negativa de un movimiento atrasado.

Espiral diestra o a la derecha:

Espiral, donde las espiras se empiezan a desarrollar a la derecha a partir de la virola.

Puede aplicarse el caso contrario con la espiral a izquierdas.

Diagrama:

Curva que representa la variación de un fenómeno en función del tiempo (la marcha de un reloj por ejemplo).

Dina:

Es la unidad de fuerza del sistema C.G.S.

Es la fuerza que aplicada a una masa de 1 gramo, nos da una aceleración de 1 centímetro por segundo.

Una Dina vale aproximadamente 1,02 miligramo-fuerza.

El momento elástico de las espirales se expresa en Din centímetro/radián.

Elinvar:

Aleación de acero-níquel con otros constituyentes como Cr,Tu,Mo, que tiene un coeficiente termo-elástico muy bajo, muy apreciado en relojería para la fabricación de las espirales.

Energía:

Capacidad de producir un cierto trabajo.

Energía cinética:

Energía de un cuerpo en movimiento.

Equilibrio:

Estado de reposo de un cuerpo, debido a la acción de fuerzas que se anulan.

Por ejemplo; la puesta en equilibrio del volante del reloj.

Error de posición:

Diferencia de valores de la marcha en diferentes posiciones.

Error secundario:

Diferencia entre la marcha de un reloj a la temperatura media y la media de las marchas con temperaturas extremas.

Estado de un reloj (en un momento dado).

Indicación de la hora de un reloj, en un preciso instante en comparación con otro reloj.

Fuerza centrífuga:

Fuerza que: en un movimiento de rotación, tiende a alejar el cuerpo de su eje de rotación.

Frecuencia:

Número de oscilaciones por segundo, es la inversa de la duración de la oscilación (periodo).

Gravedad o pesantez:

Atracción de la tierra ejercida sobre todos los cuerpos. Esta fuerza se mide en gramos.

Impulsión:

Energía comunicada al volante para mantener su movimiento.

Inercia:

Propiedad de los cuerpos que consiste en no poder modificar por sí mismos su estado de reposo o de movimiento (momento de inercia).

El momento de inercia de los volantes de relojes pequeños varia entre 0,002 y 0,500 gramo x centímetro cuadrado.

Invar :

Acero al níquel con alrededor de 36% de níquel con un coeficiente de dilatación muy bajo.

Isocronismo:

Propiedad de un cuerpo oscilante de ejecutar las oscilaciones de la misma duración, no importa cual sea su amplitud.

Isoval :

Aleación autocompensadora a base de acero-níquel y conteniendo entre otros el niobium (colombium).

Magnetostricción:

Influencia de la imantación sobre la forma, la dimensión y ciertas propiedades de los cuerpos ferromagnéticos.

Marcha diurna de un reloj:

Diferencia entre dos estados consecutivos del reloj en 24 horas de intervalo.

Masa de un cuerpo:

Medida de la resistencia de un cuerpo en movimiento de traslación.

Momento de fuerza:

Producto de una fuerza ejercida sobre un cuerpo girando por la distancia de esta al eje de rotación.

Momento de inercia:

Ver apartado inercia.

Nivarox;

Aleación de acero-níquel conteniendo entre otros berilio (glucinium).

Número de un espiral:

Momento elástico del espiral de diámetro 1cm donde el ángulo de armado es de 1 radian; este momento se expresa en unidades C.G.S.

Olivado:

Se dice de un agujero en una piedra o rubí.

Oscilador:

Órgano que ejecuta oscilaciones: en relojería particularmente el volante. Llamamos oscilador rápido un volante que ejecuta más de 18.000 alternancias por hora.

Oscilación:

Oscilación de un volante: movimiento del órgano oscilante contado a partir de un punto extremo y vuelta de nuevo al punto de partida.

Una oscilación contiene dos alternancias

Un volante de reloj de pulsera básico, ejecuta 9.000 oscilaciones por hora.

Periodo:

Duración de una oscilación, que es el doble del periodo de una alternancia.

“Plat”:

Designado por los relojeros para referirse a la posición horizontal, esfera hacia arriba en los cronocomparadores (HH).

“Pendu”:

Para referirse a la posición vertical, normalmente con la corona hacia arriba. En los cronocomparadores VH.

“Plat-Pendu”:

Diferencia de marchas en posiciones horizontales y verticales (HH,VH y demás).

Punto de ajuste:

Punto de agarre entre la espiral y la virola o el pitón; puede ser interior o exterior. El interior es el de la virola y el exterior del pitón.

Cuarzo:

Silicio cristalizado que dispone de características especiales para el uso en relojería.

Radian:

Angulo central que intercepta en la circunferencia un ángulo igual al radio del círculo. Un radian = 57grados 17 minutos y 44,8 segundos.

Radio de giro:

Distancia del punto de un cuerpo, donde se supone se encuentra concentrada la masa sin que su momento de inercia se modifique.

Reglaje con un punto de ajuste:

En el lenguaje relojero esta expresión designa un reglaje con una espiral donde el punto de ajuste a la virola tiene una posición que las marchas del reloj en las posiciones verticales son las más favorables para la marcha.

Regulador o órgano regulador:

En los relojes es el órgano, que ejecuta las oscilaciones a ser posible con el mejor isocronismo.

“Repère” punto muerto:

Punto marcado en el volante para facilitar la puesta a punto o punto muerto del sistema oscilante.

Este punto debe facilitar el ajuste de la espiral en el volante, antes de montar el conjunto en el puente de volante.

“Senestre” a izquierdas:

Espiral a izquierdas, se refiere a el desarrollo de la espiral desde el centro de la virola, o sea que se desarrolla hacia la izquierda hasta el portapitón.

Espiral para reloj:

Muelle constituido por una lámina muy delgada enrollada en forma de espiral de Arquímedes, llamada espiral plana y en otros casos si disponen de curva terminal se denomina espiral Breguet.

Las espirales actuales son de una aleación especial, a base de elinvar, pero se desconoce su composición exacta.

Hay muchos tipos y formas según convengan.

Actualmente se usa la cerámica.

Sistema C.G.S:

Sistemas de unidades utilizados por los físicos donde las unidades fundamentales son el centímetro, el gramo y el segundo.

J.Matas profesor de relojería.