

**Altura sólida** – altura de un resorte de compresión que con la suficiente carga provoca que todas las espiras estén en contacto con las espiras adyacentes.

**Ángulo libre** – ángulo entre las patas de los resortes de torsión cuando no tienen carga.

**Asentamiento en caliente** – fijar un resorte a elevadas temperaturas para minimizar la pérdida de carga a la temperatura de operación.

**Asentamiento Permanente** – un material que es deflectado hasta que se han extendido sus propiedades elásticas y éste no regresa a su condición original a pesar de que se le quita la carga, se dice que ha tomado un “Asentamiento Permanente”.

**Asentamiento** – pérdida de longitud durante la operación debido a la condición de altos niveles de estrés en el resorte.

**Azulado** – película delgada azul de óxido en las aleaciones ferrosas, algunas veces utilizada para indicar que el material ha sido relevado de esfuerzos.

**Carga** – fuerza aplicada a un resorte que causa deflexión.

**Constante** – cambio en la carga por unidad de deflexión, generalmente en libras por pulgada.

**Cuadratura bajo carga** – igual que la cuadratura de los extremos, pero el resorte se encuentra con carga.

**Cuadratura de los extremos** – desviación angular entre el eje de un resorte de compresión y la normal de los extremos.

**Esfuerzos Internos** – ver Estrés Residual.

**Espiras Activas** – aquellas espiras libres para flexionarse bajo carga.

**Espiras cerradas** – espiras adyacentes en contacto.

**Espiras por pulgadas** – ver Paso.

**Estrés Residual** – estrés inducido por la remoción de asentamiento, granallado, trabajo frío, formado u otras operaciones. Este puede ser o no ser benéfico, dependiendo de la aplicación.

**Extremos abiertos sin rectificar** – extremos en los resortes de compresión con un paso constante en ambos lados.

**Extremos abiertos y rectificadas** – “extremos abiertos sin rectificar” seguidos de una operación final de rectificado.

**Extremos cerrados y rectificadas** – son iguales que los extremos cerrados, pero además se encuentran rectificadas para proveer una terminación plana al resorte.

**Extremos cerrados** – extremos de los resortes de compresión donde el paso de las últimas espira se reduce para que se toquen entre sí.

**Fragilización por Hidrógeno** – el hidrógeno es absorbido por el acero al carbón durante el proceso de platinado, provocando que el material del resorte sea frágil y susceptible a quiebres y fallas, particularmente bajo cargas sustanciales.

**Frecuencia (natural)** – velocidad inherente más bajas de la vibración libre del resorte en sí (medido en ciclos por segundo).

**Ganchos en vuelta** – espira con las mismas dimensiones del diámetro exterior del resorte de extensión que proveen aplicación de fuerza.

**Ganchos** – terminación de resortes de extensión.

**Gradiente** – ver Constante

**Granallado** – proceso de trabajo frío en el cual la superficie del material es granallada para inducir estrés de compresión y así mejorar la vida del resorte.

**Hélice** – la forma espiral (abierta o cerrada) en resortes de compresión, extensión y torsión.

**Histéresis** – pérdida de energía mecánica que siempre ocurre bajo ciclos de carga y descarga del resorte, proporcional al área de las curvas de carga-deflexión entre la carga y la descarga dentro del rango elástico del resorte.

**Horneado** – calentamiento de resortes platinados para evitar la fragilización por hidrógeno.

**Índice del Resorte** – razón de la media del diámetro de la espira al diámetro del alambre.

**Límite Elástico** – máximo estrés al cual un material puede estar sujeto sin producir un asentamiento permanente.

**Longitud Cerrada** – ver longitud sólida.

**Longitud libre** – longitud total del resorte sin carga

**Media del diámetro de la espira** – diámetro exterior del resorte menos un diámetro de alambre.

**Módulo de corte o torsión** – coeficiente de rigidez en resortes de compresión y extensión.

**Módulo de tensión o flexión** – coeficiente de rigidez utilizado en resortes de torsión y flejes.

**Momento** – ver Torque.

**Movimiento de deflexión** – de los extremos o patas del resorte bajo la aplicación o remoción de una carga externa.

**Número de espiras totales** – número de espiras totales más las espiras de los extremos.

**Pandeo** – deflexión lateral en resortes de compresión cuando son comprimidos, relacionando a la razón de esbeltez (L/D).

**Pasivación** – tratamiento ácido del acero inoxidable para eliminar contaminantes y mejorar la resistencia a la corrosión.

**Paso** – la distancia de centro a centro del alambre en espiras activas adyacentes (una práctica recomendada es especificar el número de espiras activas más que el paso).

**Pre-asentamiento** – ver Remoción de Asentamiento

**Preparado para Asentamiento** – el resorte es suministrado más largo de lo especificado para compensar la pérdida de longitud cuando este es totalmente comprimido en el ensamble por el cliente. Comúnmente recomendado en ordenes de grandes cantidades para reducir el costo

**Presionado en caliente** – ver Asentamiento en Caliente.

**Rango de estrés** – la diferencia de esfuerzo de operación entre la carga mínima y la carga máxima.

**Razón de esbeltez** – razón de la longitud del resorte a la media del diámetro de la espira.

**Relación angular de los extremos** – posición relativa entre los planos de los ganchos en resortes de extensión.

**Relevado de Esfuerzos** – someter los resortes a un tratamiento de calentamiento para eliminar estrés residual.

**Remoción de Asentamiento** – compresión total de un resorte a estado sólido por el fabricante, cuando hay necesidad de prevenir una pérdida de longitud en la operación,

**Tensión Inicial** – fuerza que mantiene a las espiras de un resorte de extensión cerradas y la cual debe ser superada antes de que las espiras comiencen a abrirse.

**Torque** – acción de torsión en los resortes de torsión la cual tiende a producir rotación, proporcional a la carga multiplicada por la distancia desde la carga hasta el eje del cuerpo del resorte. Generalmente expresada en pulgadas-onzas, pulgadas-libras o en pies-libras.