

## SECCION G – FISICA

## G01 METROLOGIA; ENSAYOS

## G01M ENSAYO DEL EQUILIBRADO ESTATICO O DINAMICO DE MAQUINAS O ESTRUCTURAS; ENSAYO DE ESTRUCTURAS O APARATOS, NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR

Nota

Es importante tener en cuenta las notas que siguen al título de la clase G01.

Esquema general

ENSAYO DEL EQUILIBRADO ESTATICO O DINAMICO DE MAQUINAS O ESTRUCTURAS.....	1/00
EXAMEN DE LA ESTANQUEIDAD; DE LA ELASTICIDAD.....	3/00; 5/00
ENSAYOS DE RESISTENCIA A LAS VIBRACIONES O A LOS CHOQUES .....	7/00

## APLICACIONES PARTICULARES

Ensayos aerodinámicos; ensayos hidrodinámicos.....	9/00; 10/00
Ensayos ópticos .....	11/00
Ensayos mecánicos o de máquinas .....	13/00, 15/00, 17/00

## OTROS ENSAYOS DE ESTRUCTURAS O DE APARATOS NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR .....

99/00

<b>1/00</b>	<b>Ensayo del equilibrado estático o dinámico de máquinas o estructuras</b>
1/02	. Detalles de máquinas o dispositivos de equilibrado
1/04	. . Adaptación de conjuntos de soporte destinados a recibir el objeto a ensayar
1/06	. . Adaptación de los conjuntos de accionamiento para el objeto a ensayar
1/08	. . Instrumentos que indican directamente la amplitud y la fase del desequilibrio
1/10	. Determinación del momento de inercia
1/12	. Equilibrado estático; Determinación de la posición del centro de gravedad (por determinación del desequilibrio G01M 1/14)
1/14	. Determinación del desequilibrio (G01M 1/30, G01M 1/38 tienen prioridad)
1/16	. . dando al objeto a ensayar un movimiento de oscilación o de rotación
1/18	. . . y desacelerándole después de haberle lanzado a una velocidad superior a su velocidad normal
1/20	. . . y aplicándole fuerzas exteriores que compensen las debidas al desequilibrio
1/22	. . . y convirtiendo las vibraciones debidas al desequilibrio en variables eléctricas
1/24	. . . Realización del equilibrado sobre transmisiones elásticas, p. ej. para los cigüeñales
1/26	. . . con adaptaciones especiales para el marcado, p. ej. por perforación
1/28	. . . con adaptaciones particulares para determinar el desequilibrio del objeto <i>in situ</i> , p. ej. de ruedas de vehículos
1/30	. Compensación del desequilibrio (G01M 1/38 tiene prioridad)
1/32	. . por adición de material al objeto a ensayar, p. ej. por pesos correctores
1/34	. . por eliminación de material del objeto a ensayar, p. ej. de la superficie de rodadura de neumáticos

1/36	. . por modificación del emplazamiento de masas incrustadas en el objeto a ensayar
1/38	. Máquinas o dispositivos para determinar y corregir a la vez el desequilibrio
<b>3/00</b>	<b>Examen de la estanqueidad de estructuras ante un fluido</b>
3/02	. por utilización de un fluido o haciendo el vacío
3/04	. . por detección de la presencia del fluido en el emplazamiento de la fuga
3/06	. . . por observación de burbujas en un recipiente lleno de líquido
3/08	. . . . en tuberías, cables o tubos; en racores o juntas de estanqueidad de la tubería; en válvulas
3/10	. . . . en recipientes, p. ej. radiadores
3/12	. . . por observación de envoltorios o de revestimientos elásticos, p. ej. agua jabonosa
3/14	. . . . en tuberías, cables o tubos; en racores o juntas de estanqueidad de tuberías; en válvulas
3/16	. . . utilizando medios de detección eléctrica (G01M 3/06, G01M 3/12, G01M 3/20, G01M 3/24, G01M 3/26 tienen prioridad)
3/18	. . . . en tuberías, cables o tubos; en racores o juntas de estanqueidad de tuberías; en válvulas
3/20	. . . utilizando reveladores especiales, p. ej. tintura, productos fluorescentes, productos radiactivos
3/22	. . . . en tuberías, cables o tubos; en racores o estanqueidad de tuberías; en válvulas
3/24	. . . utilizando vibraciones infrasónicas, sónicas o ultrasónicas
3/26	. . por medida de la proporción de pérdida o ganancia de fluido, p. ej. con dispositivos que reaccionan a la presión, con indicadores de caudal [2]
3/28	. . . en tuberías, cables o tubos; en racores o juntas de estanqueidad de tuberías; en válvulas [2]

## G01M

3/30	. . . . . utilizando el desplazamiento progresivo de un fluido mediante otro fluido [2]
3/32	. . . . . en recipientes, p. ej. radiadores [2]
3/34	. . . . . ensayando si el vacío puede ser mantenido en los recipientes, p. ej. en las máquinas para ensayar los botes de conserva [2]
3/36	. . . . . por detección de variaciones en las dimensiones de la estructura a ensayar
3/38	. . . . . por utilización de la luz (G01M 3/02 tiene prioridad)
3/40	. . . . . por utilización de medios eléctricos, p. ej. por observación de descargas eléctricas
<b>5/00</b>	<b>Examen de la elasticidad de estructuras, p. ej. flechas de puentes o alas de aviones</b> (G01M 9/00 tiene prioridad)
<b>7/00</b>	<b>Ensayo de vibraciones de estructuras; Ensayo de resistencia al choque de las estructuras</b> (G01M 9/00 tiene prioridad)
7/02	. . . . . Ensayo de vibración [5]
7/04	. . . . . Soportes para ensayo unidireccional [5]
7/06	. . . . . Soportes para ensayo multidireccional [5]
7/08	. . . . . Ensayo de resistencia al choque [5]
<b>9/00</b>	<b>Ensayos aerodinámicos; Dispositivos en o sobre túneles aerodinámicos</b>
9/02	. . . . . Túneles aerodinámicos [5]
9/04	. . . . . Detalles [5]
9/06	. . . . . Dispositivos de medida especialmente adaptados para ensayos aerodinámicos [5]
9/08	. . . . . Modelos aerodinámicos [5]
<b>10/00</b>	<b>Ensayos hidrodinámicos; Dispositivos en o sobre los canales de prueba de buques o los túneles hidráulicos</b>
<b>11/00</b>	<b>Ensayo de aparatos ópticos; Ensayo de aparatos y estructuras por métodos ópticos, no previstos en otro lugar</b>
11/02	. . . . . Ensayo de las propiedades ópticas
11/04	. . . . . Bancos ópticos
11/06	. . . . . Ensayo de alineación de dispositivos de iluminación delantera de vehículos
11/08	. . . . . Ensayo de las propiedades mecánicas
<b>13/00</b>	<b>Ensayo de piezas de máquinas</b>
13/02	. . . . . Ensayo de mecanismos de engranaje o de transmisión
13/04	. . . . . Ensayo de rodamientos

<b>15/00</b>	<b>Ensayo de motores [4]</b>
15/02	. . . . . Detalles o accesorios de aparatos de ensayo [8]
15/04	. . . . . Ensayo de motores de combustión interna, p.ej. ensayo de diagnóstico de motores de émbolo [8]
15/05	. . . . . mediante la monitorización combinada de dos o más parámetros diferentes del motor [8]

### Nota

El grupo G01M 15/05 tiene prioridad sobre los grupos G01M 15/06 Hasta G01M 15/12. [8]

15/06	. . . . . mediante la monitorización de las posiciones de émbolos o cigüeñales [8]
15/08	. . . . . mediante la monitorización de la presión de los cilindros [8]
15/09	. . . . . mediante la monitorización de la presión de los conductos de fluido, p.ej. en los sistemas de refrigeración o lubricación [8]
15/10	. . . . . mediante la monitorización de los gases de escape [8]
15/11	. . . . . mediante la detección de fallos en el encendido ("misfire") [8]
15/12	. . . . . mediante la monitorización de vibraciones [8]
15/14	. . . . . Ensayo de turbinas de gas o de grupos de propulsión a chorro [8]
<b>17/00</b>	<b>Ensayo de vehículos</b> (G01M 15/00 tiene prioridad; ensayo de estanqueidad G01M 3/00; ensayo de las propiedades elásticas de carcasas o chasis, p. ej. ensayo de torsión G01M 5/00; ensayo de alineación de los dispositivos de iluminación delantera de vehículos G01M 11/06)
17/007	. . . . . de vehículos de ruedas o vehículos orugas (G01M 17/08 tiene prioridad) [6]
17/013	. . . . . de ruedas [6]
17/02	. . . . . de neumáticos [6]
17/03	. . . . . de orugas [6]
17/04	. . . . . de suspensión o de amortiguación [6]
17/06	. . . . . del comportamiento de la dirección; del comportamiento del tren de rodadura [6]
17/08	. . . . . de vehículos ferroviarios [6]
17/10	. . . . . de las suspensiones, ejes o ruedas [6]
<b>99/00</b>	<b>Ensayo de estructuras o aparatos, no previstos en los otros grupos de esta subclase [2011.01]</b>