

Efectos físicos y fenómenos útiles para la creación de soluciones inventivas

1. Medición de temperatura

Expansión térmica y su influencia en frecuencias naturales de oscilaciones

Fenómenos termoelectricos

Espectro de radiación

Cambios en las propiedades ópticas, eléctricas y electromagnéticas de las sustancias

Transiciones sobre el punto Curie

Efectos Hopkins, Basrkausen y Seebeck

2. Reducción de temperatura

Transiciones de fases

Efectos Joule-Tonmson

Efecto Rank

Efecto de calorías Magnéticos

Efectos termoelectricos

3. Aumento de temperatura

Inducción electromagnética

Corriente Eddy

Efecto superficie

Calentamiento dieléctrico

Calentamiento electrónico

Descarga eléctrica

Absorción de radiación por sustancias

Fenómenos termoelectricos

4. Estabilización de temperatura

Transición de fases, incluyendo la transición sobre el punto Curie

5. Ubicación de un objeto

Introducción de sustancias marcadoras con la capacidad de transformar campos existentes o creando su propio campo (como materiales ferromagnéticos) y por lo tanto fácilmente detectable

Reflexiones y emisiones de luz

Foto efectos

Deformación

Radiación y rayos X

Luminescencia

Cambios en los campos magnéticos o eléctricos

Descargas eléctricas, efecto Dopler

6. Movimiento de un objeto

Aplicar un campo magnético para influenciar un objeto o magneto adjuntado al objeto

Aplica la influencia de un campo magnético para influenciar un conductor con corriente continua atravesándolo

Aplicando un campo eléctrico para influenciar un objeto cargado eléctricamente

Transferencia de presión en un liquido o gas

Oscilaciones mecánicas

Fuerza centrífuga

Expansión térmica

Presión de la luz

7. Mover líquidos o gases

Fuerzas capilares, osmosis, efecto Toms, Ondas, efecto Bernulli, efecto Weisseberg

8. Mover aerosoles (polvo, humo, etc)

Electrificación, aplicación de campos magnéticos o eléctricos, presión de la luz

9. Formación de mezclas

Ultrasonidos, cavitación. Difusión. Aplicación de campos eléctricos, aplicación de campos magnéticos en combinación con particular magnéticas

10. Separación de Mezclas

Separación eléctrica o magnética, aplicación de campos magnéticos o eléctricos para cambiar la pseudo viscosidad de un líquido, fuerzas centrífugas, difusión, osmosis

11. Estabilizar la posición de un objeto

Aplicando un campo magnético o eléctrico, manteniendo un endurecido bajo un campo eléctrico o magnético, efecto giroscopio, fuerzas reactivas

12. Generar o manipular fuerzas

Generando alta presión, aplicando un campo magnético a través de un material magnético, transiciones de fases expansión térmica, fuerza centrífuga, Cambiando las fuerzas hidrostáticas influenciando la pseudo viscosidad de un líquido electro conductivo o magnético, con un campo magnético, uso de explosivos, uso de efectos electro hidráulicos, efectos Optico hidráulico, osmosis

13. Cambio de las fricciones

El efecto Johnson-Rabeck , influencia de Radicación, efecto de fricción mas bajo que lo normal

14. Deformar un objeto

Descarga eléctrica, efectos electrohidráulicos, resonancia, ultrasonidos, cavitaciones, uso de láser

15. Acumulación de energía mecánica o térmica

Deformación elástica, giroscopio, transición de fases

16. Transferencia de energía vía mecánica, térmica, radiación, deformación eléctrica

Oscilaciones, el efecto Alexandrov, ondas incluyendo ondas de choque, radiación, conductividad térmica, convección, reflejos de fibras ópticas, lasers inducción electromagnéticas, superconductividad

17. Influnciar el movimiento de un objeto

Aplicando un campo magnético o eléctrico (influencia sin contacto físico)

18. Medir dimensiones

Midiendo las oscilaciones de las frecuencias naturales

Aplicando y detectando campos magnéticos o eléctricos con marcadores

19. Cambios de dimensiones

Expansión térmica, Deformación, efectos piezoeléctricos, compresión magnética

20. Detectar propiedades o condiciones de la superficie

Descargas eléctricas, reflexión de la luz, emisión electrónica, efecto Moire, Radiación

21. Cambiar las características y propiedades de la superficie

Fricción, Absorción, Difusión, efecto Bauschinger, descarga eléctrica, Oscilación mecánica o acústica, radiación ultravioleta

22. Detectar propiedades de o condición de un volumen

Introducción de sustancias marcadoras, que son capaces de transformar el campo existente o generar su propio campo (como materiales ferromagnéticos) dependiendo de las propiedades consideradas del material
Cambiar la resistencia eléctrica, dependiendo de la estructura o de las variaciones de las propiedades.

Interacción con luz, electro o magneto-ópticos fenómenos de polarización de la luz

Rayos X y radiación

Resonancia para magnética eléctrica o nuclear

Efecto magneto- elástico

Transición sobre el punto Curie

Efecto Hopkins y Barkhause

Ultrasonidos

Efecto Moessbauer

Efecto Hall

23. Varía propiedades de un volumen

Variación de las propiedades del líquido mediante la influencia de un campo magnético o eléctrico

Influenciando mediante un campo magnético al introducir elemento magnéticos.

Calentamiento, transición de fases, Ionización de campos magnéticos, radiación de rayos X, o radioactividad, deformación, difusión, campos magnéticos o eléctricos

Efecto Bauschinger

Efectos termoeléctricos, termomagnéticos, o magneto- ópticos

Cavitación, efecto fotocromático

Efecto de foto interno

24. Desarrollo de estructuras y estabilización de estructuras

Interferencia, ondas estacionarias, efecto Moire, ondas magnéticas, transiciones de fases, oscilaciones mecánicas y acústicas, Cavitación.

25. Detectar campos magnéticos y eléctricos

Osmosis, electrificación, descarga eléctrica, efectos piezo y segneto eléctricos, emisión electrónica, fenómenos electro ópticos, efectos Hopkins y Barkausen, efecto Hall, resonancia magnética, fenómenos giromagnéticos y magneto-ópticos

26. Detectar Radiación

Efectos ópticos acústicos, expansión térmica, efectos fotográficos, luminescencia, efectos fotoplásticos

27. Generar radiación electromagnética

Efecto Josephson, inducción por radiación, efecto túnel, luminiscencia, efecto Hann, efecto Cherenkov

28. Controlar campos electromagnéticos

Uso de pantallas, cambio de propiedades (por ejemplo cambio de la conductividad eléctrica), cambio de la forma de los objetos

29. Con de luz y modulación luminosa

Refracción y reflexión de la luz

Efectos Electro y óptico magnético

Fotoelasticidad, efectos Kerr y Faraday, efecto Hann, efecto Franz-Keldysh

30. Iniciar e intensificar reacciones químicas

Ultrasonidos, Cavitación, radiación ultravioleta, rayos X y radioactividad, descarga eléctrica. Ondas de choque.