

# Tolerancias geométricas superficiales 2. Enfoque G.P.S. Expertos

# Dirigido a

# **Objetivos**

- Analizar la Norma sobre Tolerancias fundamentales ISO 8015.
- Analizar la Norma ISO 5459 sobre los Sistemas de referencia.
- Analizar la Norma sobre Tolerancias de posición ISO 5458.
- Repaso y puntualizar algunas tolerancias geométricas
- Analizar la Norma ISO 1302 sobre Calidad superficial
- Analizar la Norma ISO 2962 sobre el Principio de máximo material (P.M.M).

#### Contenidos

- Tolerancias fundamentales
  - Tolerancias dimensionales
  - Tolerancias angulares
  - Requisitos de la envolvente
  - o Ejercicio sobre la envolvente
- Sistemas de referencias (ISO 5459)
  - o Definiciones
  - o Aplicaciones de referencia
  - o Pautas a realizar en la determinación de una referencia simple
  - Referencias en circulos y esferas
  - Referencas en planos y cilindros
  - o Referencias en conos
  - o Referencias en comunes
  - o Sistemas de referencias
  - Sistemas de referencias 4 ejemplos y aplicaciones
  - Sistemas de referencias parciales
    - Simbolos
    - Aplicaciones de las referencias parciales
  - o Grupo de elementos formando un sistema de referencia
  - o Sintesis
- Tolerancia de posición (localización) ISO 5458
  - Establecimiento de las tolerancias de posición
  - o Dimensiones teóricamente exactas
  - o Establecimiento de una tolerancia de posición
  - Ejemplos y aplicaciones
  - Localización de un grupo de elementos
  - o Combinación de tolerancias
  - o Ejemplos y aplicaciones en tolerancias de posición
  - Tolerancia de posición sobre un circulo
  - Tolerancia de posición en 2 direcciones
  - Combinación de tolerancia de posición
  - o Resumen. Recomendaciones
- Repaso y puntualizar algunos casos sobre la Norma ISO 1101 sobre tolerancias geométricas
- Principio de máximo material (ISO 2962)
  - Definiciones

- o Aplicación del principio de máximo material aplicado a la tolerancia
- o Tolerancia y al elemento de referencia
- Tolerancia geométrica cero
- Características a las que se puede aplicar el PMM
- Normas a consultas
- Tolerancias superficiales (ISO 1302)
  - Introducción a las tolerancias superficiales
  - Tipos de curva (P,R)
  - o Parámetros fundamentales y específicos de rugosidad (Ra, Rz, Rt...)
  - o Práctica en el rugosímetro

### Requisitos previos

Tener realizado el Curso de nivel I tolerancias geométricas, o la experiencia equivalente

### Para más información o inscripciones

IMH: 943 74 82 66 www.imh.eus



### Lanbide/trabajadores

Cursos financiados por Lanbide, el Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco y el FSE, dirigidos prioritariamente a trabajadores ocupados de la CAV.

 $Image\ https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/lanbide-1.jpg/@@images/58a90263-6de1-4c45-aa0e-2c47fecd4f01.jpeg\ not\ resolvable$ 

Image https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/logotipo\_del\_gobierno\_vasco\_sin\_leyenda5.jpg/@@images/19a28301-1175-4497-85ad-b39c551ae040.jpeg not resolvable

Image https://www.imh.eus/es/cursos/destacados-portada/expediente/es-eu-europar-batasunak-kofinantzatuta\_pos-10mm.jpg/@@images/92c638e8-662d-4842-83c2-92ee1f4a15c4.jpeg not resolvable