

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

UF2038 Curado y Desmoldeo de Elementos Aeroespaciales de Material Compuesto

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de la fabricación de elementos aeroespaciales con materiales compuestos, dentro del área profesional de construcción aeronáutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el curado y desmoldeo de elementos aeroespaciales de material compuesto

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 2. CURADO Y DESMOLDEO DE ELEMENTOS AEROESPACIALES DE MATERIAL COMPUESTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE CURADO DE LOS MATERIALES COMPUESTOS: AUTOCLAVE

1. Documentación técnica específica del proceso de curado de materiales compuestos en autoclave
2. Autoclaves: características, tipos y aplicaciones

3. Preparación del ciclo:
4. - Carga de moldes y elementos en autoclave
5. - Garantía de trazabilidad del proceso
6. - Carga de probetas de control de proceso
7. - Conexión de termopares y de tomas de vacío
8. Parámetros de curado
9. Propiedades del material compuesto según:
10. - La naturaleza del material curado
11. - La aplicación de presión/vacío durante el curado
12. - La temperatura/tiempo de curado
13. Reacción de polimerización
14. Calentamiento de un fluido (gas o líquido)
15. Calentamiento del molde
16. Temperatura de transición vítrea
17. Grado de curado
18. Viscosidad mínima y gelificación
19. Tiempo de calentamiento, estabilización y enfriamiento
20. Temperatura de calentamiento, estabilización y desmoldeo
21. Gradientes de temperatura
22. Ciclos de postcurado
23. Presión aplicable a estructuras monolíticas y sándwich
24. Tipos de ciclo de curado
25. Rotura de bolsa y aborto de ciclo
26. Probetas de control de proceso
27. Curado de materiales compuestos y adhesivos sin presión, en autoclave y a temperatura ambiente
28. Normas de calidad y prevención de riesgos laborales aplicables al proceso de curado de materiales compuestos en autoclave

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESCARGA Y DESMOLDEO DE ELEMENTOS AEROESPACIALES DE MATERIAL COMPUESTO CURADOS EN AUTOCLAVE

1. Documentación técnica específica de los procesos de carga, descarga y desmoldeo de

elementos aeroespaciales de material compuesto curados en autoclave

2. Descarga de moldes y elementos en autoclave
3. Garantía de trazabilidad del proceso
4. Descarga de probetas de control de proceso
5. Desconexión de termopares y de tomas de vacío
6. Limpieza de zona de trabajo en taller
7. Utillaje auxiliar
8. Desmoldeo de elementos aeroespaciales de material compuesto
9. Herramientas de desmoldeo
10. Puentes grúa, plataformas elevadoras y gradas
11. Segregación de residuos de materiales compuestos
12. Inspección visual de piezas de material compuesto
13. Normas de calidad y prevención de riesgos laborales aplicables a los procesos de carga, descarga y desmoldeo de elementos de material compuesto curado en autoclave

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OTRAS TECNOLOGÍAS DE CURADO

1. Procesos alternativos de curado
2. Los catalizadores en los procesos de infusión
3. Curado de materiales termoplásticos
4. Estufa
5. Máquina SICOTEVA (Sistema combinado de temperatura y vacío)
6. Tecnologías de fuera de autoclave (OoA: Out of Autoclave):
 7. - Prensa de platos calientes
 8. - Curado rápido (Quickstep)
 9. - Curado por haz de electrones (Electron beam)
 10. - Calentamiento con haz de microondas
 11. - Polimerización mediante plasma
 12. - Compactación con ultrasonidos
 13. - Curado por lámpara de infrarrojos
14. Normas de prevención de riesgos laborales aplicables a los procesos de curado



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es