

MATERIALES COMPUESTOS M.M.E.

1 LOS PARABRISAS DE LAS AERONAVE, ESTÁN HECHOS CON RESINA. REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 33, PÁRRAFO 4.

- A) TERMOPLÁSTICA.
- B) TERMOCURE.
- C) TERMOSET.

2 ¿QUÉ DEBE HACERSE CON LOS MATERIALES COMPUESTOS PARA OBTENER UNA GRAN RESISTENCIA? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 1, PÁRRAFO 3.

- A) COMBINARLOS Y CURARLOS.
- B) MANTENERLOS REFRIGERADOS.
- C) MANTENERLOS LIBRE DE POLVO.

3 ¿POR QUÉ RAZÓN SE DEBEN MANTENER CERRADOS LOS MATERIALES COMPUESTOS QUE SE MANTIENEN REFRIGERADOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 112, PÁRRAFO 6.

- A) PARA QUE NO LES ENTRE HUMEDAD.
- B) PARA QUE NO ENTREN COMPONENTES DE OTROS ENVASES.
- C) PARA QUE NO SE DERRAMEN.

4 LA TECNOLOGÍA DE MATERIALES COMPUESTOS HA AVANZADO HASTA EL PUNTO DE QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 2, PÁRRAFO 6.

- A) UN ALTO PORCENTAJE DE LAS AERONAVES SON CONSTRUIDAS DE MATERIALES COMPUESTOS.
- B) ES USADO EN ESTRUCTURAS PRIMARIAS.
- C) ES USADO EN VENTANAS Y PARABRISAS.

5 ¿QUÉ PUEDE OCURRIRLE AL MATERIAL CUANDO PERFORA MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 98, PÁRRAFO 7.

- A) DELAMINACIÓN - FRACTURA.
- B) ROTURA - SEPARACIÓN.
- C) AMBAS RESPUESTAS SON CORRECTAS.

6 LOS MATERIALES COMPUESTOS PUEDEN SER DISEÑADOS PARA SER: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 4, PÁRRAFO 3.

- A) MUY FLEXIBLES Y RESISTENTES A LAS VIBRACIONES.
- B) MUY RÍGIDOS PARA SOPORTAR ALTAS CARGAS AERODINÁMICAS.
- C) RÍGIDOS O FLEXIBLES DE ACUERDO AL LUGAR DONDE SERÁN COLOCADOS.

7 ¿EN QUÉ PORCENTAJE APROXIMADAMENTE SE REDUCE EL PESO CUANDO SE UTILIZA MATERIALES COMPUESTOS EN VEZ DE ALUMINIO? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN PÁGINA 4, PÁRRAFO 1.

- A) 20% O MÁS.
- B) 10%.
- C) DEPENDE DE LA CANTIDAD REEMPLAZADA.

8 ¿QUÉ ES RAZONABLE PARA RECHAZAR UNA REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 117, PÁRRAFO 2.

- A) NO SE PUDO SEGUIR LOS REQUISITOS DE CURADO.
- B) EL USO DEL EQUIPO FUÉ INADECUADO.
- C) AMBAS RESPUESTAS SON CORRECTAS.

9 EL MATERIAL LLAMADO PREPREG ES UNA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 39, PÁRRAFO 2.

- A) TELA IMPREGNADA CON RESINA.
- B) TELA QUE NO ESTA IMPREGNADA CON RESINA.
- C) TELA DE CARBÓN/GRAFITO.

10 ¿QUÉ NO ES RECOMENDADO USAR PARA REMOVER LA PINTURA DE UNA PARTE DE MATERIAL COMPUESTO? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 132, PÁRRAFO 7.

- A) LIJADORAS ELÉCTRICAS.
- B) LIJADO MANUAL.
- C) LIJADORAS NEUMÁTICAS.

11 CUANDO SE INSPECCIONA UN PANEL DE COMPUESTO USANDO EL MÉTODO SONIDO/GOLPE, UN RUIDO AMORTIGUADO PUEDE INDICAR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 126, PÁRRAFO 3.

- A) MAL CURADO DE LA RESINA.
- B) SEPARACIÓN DE LAS LÁMINAS.
- C) ÁREA CON DEMASIADO RESINA ENTRE LAS CAPAS DE FIBRAS.

12 UNA RESINA QUE REQUIERE ALMACENAMIENTO REFRIGERADO DEBE SER EXPUESTA A TEMPERATURA DE TRABAJO (ROOM TEMPERATURE) ANTES DE PESARLA Y MEZCLARLA, DEBIDO A QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 35, PÁRRAFO 2.

- A) LA RESINA FRÍA PESA MENOS QUE A TEMPERATURA DE TRABAJO.
- B) LA RESINA FRÍA PESA MÁS QUE A TEMPERATURA DE TRABAJO.
- C) PESA LO MISMO, PERO ES MÁS MANEJABLE.

13 UNA PEQUEÑA ALTERACIÓN DE LA PROPORSIÓN DE MEZCLADO (PORCENTAJE DE RESINA MÁS PORCENTAJE DE CATALIZADOR) RECOMENDADA, PUEDE PRODUCIR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 35, PÁRRAFO 4.

- A) UNA PEQUEÑA DIFERENCIA EN LA RESISTENCIA DE MATERIAL COMPUESTO.
- B) UNA GRAN DIFERENCIA EN LA RESISTENCIA DEL MATERIAL COMPUESTO.
- C) NINGUNA DIFERENCIA EN LA RESISTENCIA DE MATERIAL COMPUESTO.

14 EL TIEMPO DE MEZCLADO (RESINA CON CATALIZADOR) RECOMENDADO ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 36, PÁRRAFO 1.

- A) 1 A 3 MINUTOS.
- B) 3 A 5 MINUTOS.
- C) MÁS DE 5 MINUTOS.

15 1.- EL NÚCLEO ES LA PARTE CENTRAL DE UN ENSAMBLE. 2.- CUANDO UN NÚCLEO ESTÁ UNIDO ENTRE DOS DELGADAS HOJAS, ESTO ES LLAMADO UNA CONSTRUCCIÓN SANDWICH: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 45, PÁRRAFO 1.

- A) LA 1 ES VERDADERA.
- B) LA 2 ES VERDADERA.
- C) AMBAS SON VERDADERAS.

16 LOS NÚCLEOS MÁS POPULARES SON: 1.- ESPUMA. 2.- HONEYCOMB (PANAL). 3.- MADERA. REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 46, PÁRRAFO 2.

- A) LA 1 Y 3 SON VERDADERAS.
- B) LA 1 Y 2 SON VERDADERAS.
- C) TODAS SON VERDADERAS.

17 EL HONEYCOMB PUEDE SER CONSTRUIDO DE: 1.- ALUMINIO. 2.- FIBRA DE VIDRIO. 3.- PAPEL. REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 47, PÁRRAFO 1.

- A) LA 1 Y 2 SON VERDADERAS.
- B) LA 2 Y 3 SON VERDADERAS.
- C) TODAS SON VERDADERAS.

18 EL NÚCLEO DE ESPUMA DE STYROFOAM NO DEBE USARSE CON RESINA POLIESTER, DEBIDO A QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 49, PÁRRAFO 2.

- A) LA RESINA POLIESTER ENDURECE LA ESPUMA.
- B) LA RESINA POLIESTER DISUELVE LA ESPUMA.
- C) LA RESINA POLIESTER NO SE ADHIERE A LA ESPUMA.

19 EL PRODUCTO LLAMADO GEL COAT ES UNA RESINA POLIESTER, Y APLICADO EN UNA SUPERFICIE OTORGA UNA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 178. PÁRRAFO 7.

- A) MAYOR RESISTENCIA ESTRUCTURAL.
- B) MAYOR DUREZA.
- C) TERMINACIÓN SUAVE.

20 COMO NORMA DE PREVENCIÓN PERSONAL, CUANDO SE TRABAJA CON RESINAS Y MATERIALES COMPUESTOS, EN EL TALLER DEBE ENCONTRARSE EL O LA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 59, PÁRRAFO 3.

- A) MANUAL DE REPARACIONES ESTRUCTURALES.
- B) HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL (MATERIAL SAFETY DATA SHEET).
- C) CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.

21 ¿CUÁL ES EL MÉTODO MÁS USADO EN MATERIALES COMPUESTOS PARA APLICAR PRESIÓN: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 73, PÁRRAFO 3.

- A) CLECOS.
- B) BOLSA DE VACÍO.
- C) ABRAZADERAS DE RESORTE (SPRING CLAMPS).

22 EL MATERIAL LLAMADO BLEEDER, QUE ABSORBE EL EXCESO DE RESINA, NO DEBE ESTAR EN CONTACTO CON: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 82, PÁRRAFO 2.

- A) LA FIBRA DE VIDRIO.

- B) LA REPARACIÓN.
- C) EL MATERIAL LLAMADO PEEL PLY.

23 SI UNA REPARACIÓN PUEDE SER CURADA A TEMPERATURA DE TRABAJO (ROOM TEMPERATURE) ENTONCES, LA REPARACIÓN, POR LO GENERAL, CORRESPONDERÁ A: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 85, PÁRRAFO 5.

- A) UNA PARTE ESTRUCTURAL.
- B) UNA PARTE NO ESTRUCTURAL.
- C) UNA SUPERFICIE DE VUELO.

24 AL REALIZAR UNA BOLSA DE VACÍO, EL PRIMER MATERIAL QUE DEBE UBICARSE SOBRE LA REPARACIÓN ES EL DENOMINADO: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 80, PÁRRAFO 7.

- A) PEEL PLY.
- B) BLEEDER.
- C) BREATHER.

25 ALGUNOS FABRICANTES NO UTILIZAN EL DENOMINADO PEEL PLY EN LA REPARACIÓN, EN SU REEMPLAZO RECOMIENDAN USAR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 80, PÁRRAFO 6.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) PLÁSTICO PERFORADO.
- C) BLEEDER.

26 AL REALIZAR UN LIJADO MANUAL, SE RECOMIENDA NO UTILIZAR LIJA DE ÓXIDO DE ALUMINIO, CUANDO SE ESTÁ REPARANDO: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 104, PÁRRAFO 5.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA DE CARBONO.
- C) ARAMID (KEVLAR).

27 CUANDO SE REALIZA UN LIJADO HÚMEDO, SE DEBE USAR UNA LIJA FINA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 105, PÁRRAFO 1.

- A) GRANO 120.
- B) GRANO 180.
- C) GRANO 240.

28 UNO DE LOS REQUISITOS PRINCIPALES EN UN TALLER DE MATERIALES COMPUESTOS ES QUE EL ÁREA DE LAMINADO DEBE ESTAR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 113, PÁRRAFO 4.

- A) BIEN ILUMINADA.
- B) SEPARADA DEL ÁREA DE LIJADO.
- C) SEPARADA DEL ÁREA DE CURADO.

29 CUANDO SE LIJA O TALADRA MATERIALES COMPUESTOS, SE RECOMIENDA UTILIZAR RESPIRADORES EQUIPADOS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 115, PÁRRAFO 6.

- A) CON FILTROS 5 A 10 MICRAS.

- B) CON FILTROS DE HASTA 5 MICRAS.
- C) CON FILTROS DE 0,01 A 1 MICRAS.

30 LA SEPARACIÓN DE CAPAS DE MATERIAL EN UN LAMINADO ES DENOMINADO: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 124, PÁRRAFO 5.

- A) DEGRADACIÓN.
- B) DISTORSIÓN.
- C) DELAMINACIÓN.

31 UN TALLER DE REPARACIONES DE FIBRA DE VIDRIO ANTIGUO COMPARADO CON UN TALLER DE REPARACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS AVANZADOS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 130, PÁRRAFO 1.

- A) NO SON COMPATIBLES.
- B) SON COMPATIBLES.
- C) USAN LOS MISMOS EQUIPOS.

32 ¿CUÁLES SON LAS FIBRAS MÁS USADAS EN EL PRESENTE? REF.: ADVANCED COMPÓSITES, JEPPESEN, PÁGINA 22, PÁRRAFO 1.

- A) FIBRA DE VIDRIO - ARAMID - CARBÓN/GRAFITO.
- B) CERÁMICOS - MATRIX - ALGODÓN.
- C) BORON - SILICATE - HYBRIDOS.

33 ¿CUÁNDO SE PUEDE UTILIZAR UNA PISTOLA DE CALOR PARA CURAR MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 90, PÁRRAFO 7.

- A) CUANDO LOS CONTORNOS NO PERMITEN EL USO DE MANTAS DE CALOR.
- B) CUANDO LOS CONTORNOS NO PERMITEN EL USO DE LAMPARAS DE CALOR.
- C) CUANDO LAS MANTAS Y LAS LAMPARAS NO ESTÁN DISPONIBLES.

34 ¿CUÁL ES EL MÉTODO MÁS AMPLIAMENTE ACEPTADO PARA CURAR MATERIALES COMPUESTOS ESTRUCTURALES? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 117, PÁRRAFO 3.

- A) EL USO DE RESINAS QUE SON CURADAS A ALTA TEMPERATURA.
- B) EL USO DE RESINAS DE CURADO LENTO.
- C) EL USO DE RESINAS QUE SON CURADAS A CUALQUIER TEMPERATURA.

35 LAMINADO, SON CAPAS DE FIBRAS IMPREGNADAS CON RESINA CURADA QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 185, PÁRRAFO 6.

- A) CONTIENEN NÚCLEO.
- B) CONTIENEN HONEYCOMB.
- C) NO CONTIENEN NÚCLEO.

36 LA ESTRUCTURA O PANEL SANDWICH CONSISTE EN: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 45, PÁRRAFO 1.

- A) DOS TELAS EXTERNAS (CARAS), UNIDAS A UN NÚCLEO.
- B) VARIAS TELAS UNIDAS, DE DIFERENTE MATERIAL.
- C) VARIAS TELAS UNIDAS, DEL MISMO MATERIAL.

37 EN MATERIALES COMPUESTOS, UN ENSAYO DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA GENERALMENTE DEBE REALIZARSE DESPUÉS QUE SE REPARA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 178, PÁRRAFO 3.

- A) UNA PARTE ASOCIADA A ELECTRICIDAD.
- B) UNA PARTE CON PROTECCIÓN A RAYOS.
- C) LOS ELEVADORES Y LOS ALERONES.

38 ¿CON QUÉ DEBE SER CONTROLADA LA PISTOLA DE CALOR CUANDO SE USA ÉSTA PARA EL CURADO? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 90, PÁRRAFO 4.

- A) CON UN MONITOR.
- B) CON UN TERMÓMETRO.
- C) CON UN SENSOR.

39 LOS RADOMOS GENERALMENTE ESTÁN FABRICADOS CON: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 2, PÁRRAFO 3.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA DE CARBONO.
- C) KEVLAR.

40 LAS TELAS PREIMPREGNADAS (PREPREG) REQUIEREN: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 42, PÁRRAFO 2.

- A) BAJA TEMPERATURA DE CURADO.
- B) ALTA TEMPERATURA DE CURADO.
- C) IGUAL TEMPERATURA DE CURADO QUE UNA TELA NO IMPREGNADA.

41 LA FIBRA DENOMINADA ARAMID (KEVLAR) ES USUALMENTE CARACTERIZADA POR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 19, PÁRRAFO 2.

- A) SU COLOR NEGRO.
- B) SU COLOR AMARILLO.
- C) SU COLOR BLANCO.

42 USUALMENTE, PARA PREVENIR LA CORROSIÓN ENTRE FIBRA DE CARBONO Y ALUMINIO, SE INTERPONE UNA TELA DE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 21, PÁRRAFO 2.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA ARAMID (KEVLAR).
- C) FIBRA DE BORON.

43 ¿CUÁLES SON LOS TÉRMINOS USADOS PARA DESCRIBIR LA ORIENTACIÓN DE LAS FIBRAS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 24, PÁRRAFO 4.

- A) TRAMA (FILL) - URDIEMBRE (WARP) - SESGO (BIAS).
- B) SELVAGE EDGE - UNIDIRECCIONAL - BIDIRECCIONAL.
- C) KEVLAR - MULTIDIRECCIONAL - FABRIC.

44 LAS RESINAS DEL TIPO TERMOSET TIENEN LA PARTICULARIDAD DE QUE UNA VEZ CURADAS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 34, PÁRRAFO 1.

- A) NO SE PUEDEN MODIFICAR, AÚN SI SON CALENTADAS.
- B) SE PUEDEN MODIFICAR, SI SON CALENTADAS.

C) SE PUEDEN MODIFICAR AÚN SIN CALENTAR.

45 AL DESENRROLLAR UNA TELA (TEJIDO), LOS HILOS QUE VAN PERPENDICULARMENTE SON DENOMINADOS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 25, PÁRRAFO 2.

- A) TRAMA (FILL).
- B) URDIEMBRE (WARP).
- C) SESGO (BIAS).

46 CUANDO ES UTILIZADO UN PLÁSTICO PERFORADO, DIFERENTE DEL PEEL FLY, EN UNA REPARACIÓN, GENERALMENTE LA SUPERFICIE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 81, PÁRRAFO 4.

- A) QUEDA APTA PARA SER PINTADA.
- B) DEBE SER LIGERAMENTE LIJADA PARA SER PINTADA.
- C) DEBE SER TRATADA CON GALVANOPLASTÍA.

47 LA FIBRA CON ESTILO DE TEJIDO SENCILLO (PLAIN) SE CARACTERIZA POR TENER: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 186, PÁRRAFO 4.

- A) LA TRAMA Y LA URDIEMBRE ALTERNADAMENTE EN LA CARA SUPERIOR.
- B) LA TRAMA EN LA CARA SUPERIOR.
- C) LA URDIEMBRE EN LA CARA SUPERIOR.

48 LAS RESINAS EPÓXICAS GENERALMENTE SON COMPATIBLES CON: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 34, PÁRRAFO 6.

- A) UN SOLO CATALIZADOR (ENDURECEDOR).
- B) DOS O MÁS CATALIZADORES.
- C) UNA SOLA FIBRA.

49 RESPECTO DE LA UTILIZACIÓN DE LA FIBRA PREPREG, ES MUY IMPORTANTE TENER INFORMACIÓN SOBRE EL: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 42, PÁRRAFO 1.

- A) TIEMPO DE CURADO.
- B) TIEMPO QUE HA PERMANECIDO FUERA DEL FREEZER.
- C) TIEMPO QUE HA PERMANECIDO EN EL FREEZER.

50 UNA DE LAS DESVENTAJAS DE LA FIBRA PREPREG ES QUE DEBE REGISTRARSE CUIDADOSAMENTE EL TIEMPO: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 42, PÁRRAFO 1.

- A) DE ALMACENAMIENTO.
- B) QUE PERMANECE FUERA DE FREEZER.
- C) DE FABRICACIÓN.

51 EL TÉRMINO "VIDA FUERA DEL FREEZER" (OUT OF FREEZER LIFE) EN UNA FIBRA PREPREG SE REFIERE AL TIEMPO EN QUE EL MATERIAL: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 41, PÁRRAFO 8.

- A) ES ALMACENADO.
- B) ES REFRIGERADO.
- C) ES CORTADO Y TRANSPORTADO.

52 ACTUALMENTE TODAS LAS FIBRAS PREPREG DEBEN SER ALMACENADAS A: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 41, PÁRRAFO 7.

- A) TEMPERATURA AMBIENTE (ROOM).
- B) TEMPERATURA DE CONGELADOR (FREEZER).
- C) TEMPERATURA DE CURADO.

53 SI UNA FIBRA ES CURADA ADECUADAMENTE, NO SE PRODUCIRÁ EL PROBLEMA DE EXCESO O CARENCIA DE RESINA EN UNA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 41, PÁRRAFO 2.

- A) FIBRA UNIDIRECCIONAL.
- B) FIBRA BI-DIRECCIONAL.
- C) FIBRA PRE-PREG.

54 LOS LLAMADOS SPINNERS (CONOS DE LA HÉLICE) GENERALMENTE SON FABRICADO EN: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 3, PÁRRAFO 2.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA DE CARBONO.
- C) KEVLAR.

55 ALGUNOS MATERIALES USADOS EN EL PROCESO DE REPARACIÓN DE COMPUESTOS NO SON PARTE PERMANENTE DE LA REPARACIÓN. IDENTIFIQUE CUAL MATERIAL NO ES PARTE DE LA REPARACIÓN TERMINADA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 179, PÁRRAFO 7.

- A) HONEYCOMB.
- B) ADHESIVO.
- C) FILM (PLÁSTICO) PERFORADO.

56 UN MATERIAL COMPUESTO ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 1, PÁRRAFO 2.

- A) UNA PIEZA DE PLÁSTICO TRATADA TÉRMICAMENTE.
- B) UN COMPONENTE HECHO DE ALUMINIO.
- C) UN MATERIAL HECHO COMBINANDO DOS O MÁS MATERIALES DIFERENTES.

57 EL NÚCLEO LLAMADO NOMEX ESTÁ HECHO DE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 47, PÁRRAFO 1.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA DE ARAMID (KEVLAR).
- C) PAPEL IMPREGNADO.

58 LA FIBRA DE CARBÓN/GRAFITO ES USADA PARA FABRICAR COMPONENTES DE ESTRUCTURAS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 20, PÁRRAFO 5.

- A) PRIMARIAS.
- B) SECUNDARIAS.
- C) TRANSPARENTES.

59 LA FORMA MÁS COMÚN DE APLICAR CALOR EN UN TRABAJO DE REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS ES A TRAVÉS DE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 92, PÁRRAFO 1.

- A) LÁMPARAS DE CALOR (HEAT LAMPS).
- B) MANTAS DE CALOR (HEAT BLANKETS).
- C) HORNO.

60 UNA MANTA DE CALOR (HEAT BLANKET) CUANDO ES UTILIZADA EN UNA REPARACIÓN DEBE CUBRIR: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 92, PÁRRAFO 3.

- A) COMPLETAMENTE EL LARGO DEL PARCHE.
- B) UNA O DOS PULGADAS MÁS ALLÁ DEL LARGO DEL PARCHE.
- C) DOS A TRES PULGADAS MÁS ALLÁ DEL LARGO DEL PARCHE.

61 LAS MANTAS DE CALOR (HEAT BLANKET) EN UNA REPARACIÓN VAN UBICADAS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 92, PÁRRAFO 4.

- A) DENTRO DE LA BOLSA DE VACÍO.
- B) FUERA DE LA BOLSA DE VACÍO.
- C) INDIFERENTEMENTE.

62 LAS MANTAS DE CALOR (HEAT BLANKET) SON AMPLIAMENTE USADAS EN LAS REPARACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS DEBIDO A QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 92, PÁRRAFO 1.

- A) CALIENTAN RÁPIDAMENTE.
- B) CALIENTAN LENTAMENTE.
- C) CALIENTAN SOLAMENTE EL ÁREA NECESARIA.

63 PARA CORROBORAR QUE UNA BOLSA DE VACÍO NO TIENE FUGA, SE DEBE HACER UNA PRUEBA CONECTANDO UN MEDIDOR DE VACÍO EN REEMPLAZO DE LA MANGUERA DE LA FUENTE DE VACÍO, EL CUAL NO DEBE DESCENDER MÁS: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 78, PÁRRAFO 1.

- A) DE 0 A 2 PULGADAS DE MERCURIO.
- B) DE 2 A 3 PULGADAS DE MERCURIO.
- C) DE 1 A 4 PULGADAS DE MERCURIO.

64 EL SISTEMA DE BOLSA DE VACÍO ES UTILIZADO PARA LA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 79, PÁRRAFO 2.

- A) FABRICACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS.
- B) REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS.
- C) FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS.

65 EL MATERIAL QUE ES ALMACENADO EN UN FREEZER, DEBE SER CUBIERTO POR UN SACO U OTRO TIPO DE ENVOLTORIO PARA PREVENIR: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 9, PÁRRAFO 2.

- A) LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL.
- B) EL ENDURECIMIENTO DEL MATERIAL.
- C) LA ABSORCIÓN DE HUMEDAD POR PARTE DEL MATERIAL.

66 AL SACAR UN ROLLO DE FIBRA PRE PREG DEL FREEZER, SE DEBE: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 9, PÁRRAFO 3.

- A) ABRIR INMEDIATAMENTE EL ENVOLTORIO.
- B) ESPERAR QUE LA CONDENSACION EXTERNA DEL ENVOLTORIO SE DISIPE.

C) ESPERAR 10 A 15 MINUTOS PARA ABRIR EL ENVOLTORIO.

67 LOS FABRICANTES, GENERALMENTE, PARA LAS COSTILLAS ESTRUCTURALES, ESTABLECEN QUE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 171, PÁRRAFO 3.

A) NO TIENEN REPARACIÓN.

B) TIENEN REPARACIÓN.

C) LA REPARACIÓN ES TEMPORAL, HASTA SU REEMPLAZO.

68 EL CONTROL DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DEBE INCLUIR LOS PARÁMETROS MEDIO AMBIENTALES, LOS CUALES DEBEN SER DEFINIDOS Y CONTROLADOS. ESTOS PARÁMETROS SON: REF.: ADVISORY CIRCULAR 21 - 26, PÁGINA 4, PÁRRAFO 5.

A) TEMPERATURA Y HUMEDAD.

B) TEMPERATURA, HUMEDAD Y CONTAMINACIÓN QUÍMICA.

C) TEMPERATURA, HUMEDAD Y ALMACENAMIENTO.

69 SE DEBE DESCUBRIR COMO EL ROLLO DE MATERIAL SERÁ UBICADO U ORIENTADO EN EL FREEZER, PARA: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 9, PÁRRAFO 7.

A) PREVENIR EL CURADO DE LA FIBRA.

B) PREVENIR LA FRACTURA DE LA FIBRA.

C) PREVENIR LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL.

70 ¿QUÉ TIPO DE LIJADO PUEDE SER MÁS PRECISO EN UNA REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 136, PÁRRAFO 1.

A) EL LIJADO MANUAL.

B) EL LIJADO MACÁNICO.

C) EL LIJADO MECÁNICO DE BAJA VELOCIDAD.

71 ¿CUÁNTOS SON LOS RANGOS DE TEMPERATURA QUE SE UTILIZAN PARA ALMACENAR MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 112, PÁRRAFO 5.

A) TRES.

B) CUATRO.

C) DOS.

72 ¿QUÉ TIPO DE AIRE DEBE UTILIZAR CUANDO LIMPIA ÁREAS LIJADAS DE MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 139, PÁRRAFO 5.

A) AIRE NO COMPRIMIDO.

B) AIRE COMPRIMIDO.

C) AIRE COMPRIMIDO DE BAJA PRESIÓN.

73 LA DENOMINADA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MATERIAL SAFETY DATA SHEET) (MSDS) CONTIENE INFORMACIÓN SOBRE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 59, PÁRRAFO 3.

A) CARACTERÍSTICAS DE UN PROCESO DE MATERIALES COMPUESTOS.

B) PRECAUCIONES DE SALUD (DE MATERIALES COMPUESTOS).

C) FECHA DE FABRICACIÓN Y VENCIMIENTO.

74 PARA SACAR PARTÍCULAS DE SU PELO Y PIEL DESPUÉS DE TRABAJAR CON MATERIALES COMPUESTOS, AL FINAL DE SU LABOR, DEBE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 69, PÁRRAFO 3.

- A) LIMPIARSE AMBAS PARTES EN FORMA MANUAL FUERTEMENTE.
- B) LIMPIARSE AMBAS PARTES CON AIRE COMPRIMIDO.
- C) TOMAR UNA DUCHA.

75 SI A UD. LE SALPICA RESINA EPÓXICA EN SUS OJOS, LA ACCIÓN MÁS INMEDIATA RECOMENDADA ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 64, PÁRRAFO 3.

- A) REPORTAR SU ACCIDENTE AL SUPERVISOR.
- B) SOLICITAR AYUDA MÉDICA.
- C) LAVAR SUS OJOS INMEDIATAMENTE.

76 SOBRE EL MATERIAL LLAMADO BLEEDER, EN UNA BOLSA DE VACÍO SE RECOMIENDA COLOCAR UN: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 81, PÁRRAFO 3.

- A) PLÁSTICO PERFORADO.
- B) BREATHER.
- C) PLÁSTICO NO PERFORADO.

77 SÍ EN UNA REPARACIÓN FUÉ UTILIZADA FIBRA PREPREG, EN EL VACÍO GENERALMENTE SE USA UNA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 82, PÁRRAFO 3.

- A) TELA ABSORBENTE (BLEEDER) DOBLE.
- B) TELA ABSORBENTE (BLEEDER) GRUESA.
- C) TELA ABSORBENTE (BLEEDER) DELGADA.

78 EL TIPO DE FIBRA MENOS USADO EN REPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 26, PÁRRAFO 4.

- A) FIBRA MULTI-DIRECCIONAL (MATS).
- B) FIBRA BI-DIRECCIONAL.
- C) FIBRA UNI-DIRECCIONAL (TAPES).

79 EL TIPO DE FIBRA QUE PESA MÁS ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 18, PÁRRAFO 3.

- A) FIBRA DE VIDRIO.
- B) FIBRA DE CARBONO.
- C) FIBRA ARAMID (KEVLAR).

80 LA FIBRA DE VIDRIO PUEDE SER RECONOCIDA POR SU COLOR: REF.: ADVANCE COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 18, FIGURA 2-2.

- A) AMARILLO.
- B) BLANCO.
- C) NEGRO.

81 EL HILO DE UN TEJIDO LLAMADO URDIMBRE (WARP) ES DESIGNADO CON LA DIRECCIÓN DE: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 24, PÁRRAFO 4.

- A) 0 GRADOS.
- B) 45 GRADOS.
- C) 90 GRADOS.

82 EL MATERIAL MÁS UTILIZADO PARA DISIPAR LAS CARGAS ELÉCTRICAS EN PARTES DE MATERIAL COMPUESTO ES: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 55, PÁRRAFO 4.

- A) CARBONO.
- B) ALUMINIO.
- C) ACERO INOXIDABLE.

83 SI AL REALIZAR UNA INSPECCIÓN EN UN PLANEADOR CUBIERTO CON GEL COATS SE COMPRUEBA QUE ÉSTE RECUBRIMIENTO TIENE HENDIDURAS Y ROTURAS, ÉSTE DEBE SER: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 179, PÁRRAFO 3.

- A) REJUVENECIDO COMO EL DOPE.
- B) LIJADO Y RE-APLICADO.
- C) RELLENADO Y RE-APLICADO.

84 AL TRABAJAR CON MATERIALES COMPUESTOS, NO SE DEBE USAR SOLVENTES EN EXCESO PARA: REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 63, PÁRRAFO 5.

- A) LIMPIAR AREAS DAÑADAS.
- B) LIMPIAR RESIDUOS DE ACEITE.
- C) LIMPIAR SU PIEL CONTAMINADA.

85 1.- LAS RESINAS GENERALMENTE TIENEN DOS FECHAS DE VENCIMIENTO, UNA CON ENVASE ABIERTO Y OTRA CON ENVASE CERRADO. 2.- LAS FIBRAS PRE-PREG GENERALMENTE TIENEN DOS FECHAS DE VENCIMIENTO, UNA DE ALMACENAMIENTO EN EL FREEZER Y OTRA FUERA DEL FREEZER. REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 36, PÁRRAFO 6, Y PÁGINA 41, PÁRRAFO 7.

- A) LA 1 ES VERDADERA.
- B) LA 2 ES VERDADERA.
- C) AMBAS SON VERDADERAS.

86 CUANDO SE MANIPULE ADHESIVOS Y SUPERFICIES PREPARADAS PARA LA ADHESION, DEBE UTILIZARSE: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 8, PÁRRAFO 6.

- A) GUANTES DE GOMA.
- B) GUANTES DE ALGODÓN.
- C) GUANTES DE NEOPRENE.

87 ¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DE LOS MATERIALES COMPUESTOS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 5, PÁRRAFO 1.

- A) REDUCE EL PESO - AUMENTA LA RESISTENCIA - AUMENTA LA RESISTENCIA AL DESGASTE.
- B) REDUCE EL PESO - ES FÁCIL DE TRABAJAR - ES RESISTENTE AL DESGASTE.
- C) ES FÁCIL DE MANTENER - SE PUEDEN HACER PIEZAS MÁS GRANDES QUE DE METAL - ES FÁCIL DE LIMPIAR.

88 ¿EN QUÉ AERONAVES SON USADAS LAS "ESTRUCTURAS SANDWICH DE NÚCLEO DE HONEYCOMB NOMEX"? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 15, PÁRRAFO 1.

- A) JETS COMERCIALES.
- B) JETS MILITARES.

C) HELICÓPTEROS.

89 EL PERSONAL DE UN CENTRO DE REPARACIONES PARA MATERIALES COMPUESTOS DEBE SER CALIFICADO A TRAVÉS DE UN PROGRAMA. ÉSTE PROGRAMA DEBE INCLUIR MEDIDAS PARA REVALIDAR LA CALIFICACIÓN ANUALMENTE: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 15, PÁRRAFO 4.

- A) VERDADERO.
- B) FALSO.

90 LA DETERMINACIÓN DE DEFECTOS SE HACE DIFICULTOSA EN PARTES DE FIBRA DE CARBONO CON RESINA EPÓXICA CUANDO SE INSPECCIONA POR: REF.: ADVISORY CIRCULAR 145 - 6, PÁGINA 15, PÁRRAFO 2.

- A) MÉTODO ACÚSTICO.
- B) RADIOGRAFÍA.
- C) ULTRASONIDO.

91 ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES SON ALGUNAS DE LAS PROPIEDADES DE LAS RESINAS? REF.: ADVANCED COMPOSITES, JEPPESEN, PÁGINA 36, PÁRRAFO 4.

- A) ALGUNAS GENERAN SU PROPIO CALOR, OTRAS NO.
- B) TODAS GENERAN SU PROPIO CALOR.
- C) NINGUNA GENERA SU PROPIO CALOR.