

NORMA LAMECO

MATERIALES PELABLES



Los párrafos numerados de 1.1 à 1.6 conciernen a la especificación de los materiales.

El conjunto del capítulo 2 precisa las propiedades físicas y mecánicas de cada uno de ellos.

Al final del documento, se encuentra un ejemplo de formulación para redactar las solicitudes, los planes o cualquier otro documento técnico.

1. DESCRIPCIÓN

1.1 MATERIALES

LS1 – Aluminio 1200 H19
 LS2 – Aluminio 5052 H19 / H39
 LS18 – Aluminio 1050 H18
 LS3 – Latón CuZn 36/37
 LS4 – Acero inoxidable AISI 302
 LS5 – Acero inoxidable AISI 304
 LS6 – Acero inoxidable AISI 304L
 LS7 – Acero inoxidable AISI 316
 LS8 – Acero inoxidable AISI 316L
 LS9 – Acero al carbono 1010
 LS10 – Titanio 2TA1
 LS11 – Titanio TA2
 LS12 – Polímero monocolor
 LS13* – Polímero bicolor
 LS15* – Tela de carbono
 LS16 – Tela de vidrio PLUS
 LS17 – Tela BCRW

Para toda la gama de productos INSTANT-PEEL® o CURVPEEL® poner «IP» o «CP» delante del material solicitado (por ejemplo, IPLS7 para el acero inoxidable AISI 316 en INSTANT-PEEL®).

NOTA: Se pueden realizar otros materiales. Respuesta por retorno de email.

1.2 TIPO

- A – Completamente pelable
- B – Semi pelable (ver materiales Tipo B en 1.6 a continuación)
- C – Doble laminado metálico (precisar de manera detallada los espesores de las hojas y el espesor total de las partes pelables)

1.3 ESPESORES DE LAS HOJAS PELABLES

- 1 – 0,005 mm (prototipo LS-17 en curso de prueba)
- 2 – 0,01 mm
- 3 – 0,012 mm
- 4 – 0,019 mm
- 5 – 0,023 mm
- 6 – 0,025 mm
- 7 – 0,05 mm
- 8 – 0,075 mm
- 9 – 0,1 mm
- 10 – 0,11 mm
- 11 – 0,2 mm

1.4 ESPESOR TOTAL

X = Espesor total

1.5 HOJAS PELABLES / MATERIALES

- LS1, LS2, LS7 : 7, 8
- LS4, LS6, LS8, LS11, LS16 : 7, 8, 9
- LS5 : 2, 6, 7, 8, 9
- LS3, LS9, LS10 : 6, 7, 8, 9
- LS12 : 3, 4, 5, 7, 8, 9 & 11
- LS13 : 3, 4, 5, 7
- LS15 : 10
- LS16 : 8 & 9
- LS17 : 1
- LS18 : 7, 9, 11

1.6 MATERIALES (TIPO B: PARTE SÓLIDA)

- 1 – Aluminio A5
- 2 – Aluminio 2024T3
- 3 – Acero inoxidable 304L
- 4 – Acero al carbono DC01
- 5 – Titanio AB-1
- 6 – Tela de algodón / resina fenólica

Atención: el espesor de la parte sólida - cuando éste es requerido - representa siempre la mitad del espesor total.

* Se suprimió la referencia LS14

NORMA LAMECO

MATERIALES PELABLES

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS

2.1 DENSIDADES

- LS1, LS2 & LS18: 2,8
- LS3: 8,5
- LS4 a LS8: 8,2
- LS9: 7,8
- LS10 & LS11: 4
- LS12 & LS13: 1,39
- LS15: 1,05 (10)
- LS16: 1,37 (8) & 1,39 (9)
- LS17: 1

2.2 LÍMITES DE RUPTURA EN COMPRESIÓN

- LS1 a LS11 & LS18 – 1 900 MPa (límite físico de la máquina de prueba: no hay ruptura)
- LS12 y LS13 – 600 MPa
- LS15 – 1 570 MPa
- LS16 – 1 900 MPa (límite físico de la máquina de prueba: no hay ruptura)
- LS17 – 1 900 MPa (límite físico de la máquina de prueba: no hay ruptura)

Resultados de las pruebas proporcionadas a solicitud.

2.3 DEFORMACIONES RESIDUALES PERMANENTES

Estos datos se comunican, previa solicitud, por retorno de email.

2.4 RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE LA RESINA *

- LS1 a LS11 & LS18 – 200°C
- LS12 y LS13 – 130°C
- LS15 – 300°C
- LS16 – 370°C

2.5 RESISTENCIA A LA TEMPERATURA MÁXIMA DE LOS MATERIALES SEGÚN 1.1 ARRIBA

Estos datos se comunican, previa solicitud, por retorno de email.

2.6 RESISTENCIA A LA TEMPERATURA MÍNIMA (NEGATIVA)

Estos datos se comunican, previa solicitud, por retorno de email.

2.7 FUERZA DE PELADO

Estos datos se comunican, previa solicitud, por retorno de email.

2.8 COMPORTAMIENTO EN INMERSIÓN

Estos datos se comunican, previa solicitud, por retorno de email.

3. SECTORES INDUSTRIALES (LISTA NO LIMITATIVA)

- Defensa
- Espacio: lanzadores, satélites
- Fórmula 1
- Ingeniería médica
- Ingeniería textil
- Máquinas de producción y mecanizado
- Máquinas especializadas
- Materiales aeronáuticos: aterrizadores, fabricantes de aviones, fabricantes de helicópteros, fabricantes de motores, barquillas, estructuras
- Materiales científicos y de investigación
- Sistemas criogénicos
- Etc.

EJEMPLO DE FORMULACIÓN:

- A/ Sin la norma: «Acero inoxidable AISI 304, espesor total 2mm, parte sólida 1mm + 1mm pelable en 0,1mm»

- B/ Con la norma: « LS5, B3, 9, X2 »

* Debido a la dilución extrema del aglutinante, su desaparición más allá de la temperatura referida no afecta el uso de la cala durante la operación.

