

Metalxps

RESPALDO DE ACERO

DECKxps

FICHA TÉCNICA

metal.com.co

DECK **xps**

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

El sistema de losas DECK aprovecha las características de una lámina de acero preformada (LAMINA COLABORANTE) sobre la cual se hace un vaciado en concreto. El comportamiento combinado entre el concreto, una vez éste ha alcanzado su resistencia máxima, y el tablero en acero, permite obtener un sistema de losa estructural práctico para todo tipo de edificaciones.

Se impone ante los sistemas tradicionales por aspectos como su rapidez en obra, gran resistencia, limpieza, bajo peso y economía. El sistema es diseñado acorde con las especificaciones del Reglamento NSR-10 y el documento Composite SteelFloor Deck (Tablero de piso en acero para comportamiento compuesto) emitido por el SDI (Steel Deck Institute).



VENTAJAS

- Fácil y rápido de instalar.
- Mayor rendimiento en la construcción de entrepisos.
- Ahorro de concreto.
- Permite el tránsito del personal de obra.
- Ahorra apuntalamientos.
- No requiere elementos de fijación.
- Reduce el peso de las losas hasta un 25%.
- Trabaja como formaleta.
- Aplica en variedad de estructuras (acero, concreto, manpostería).



RESPALDO DE ACERO

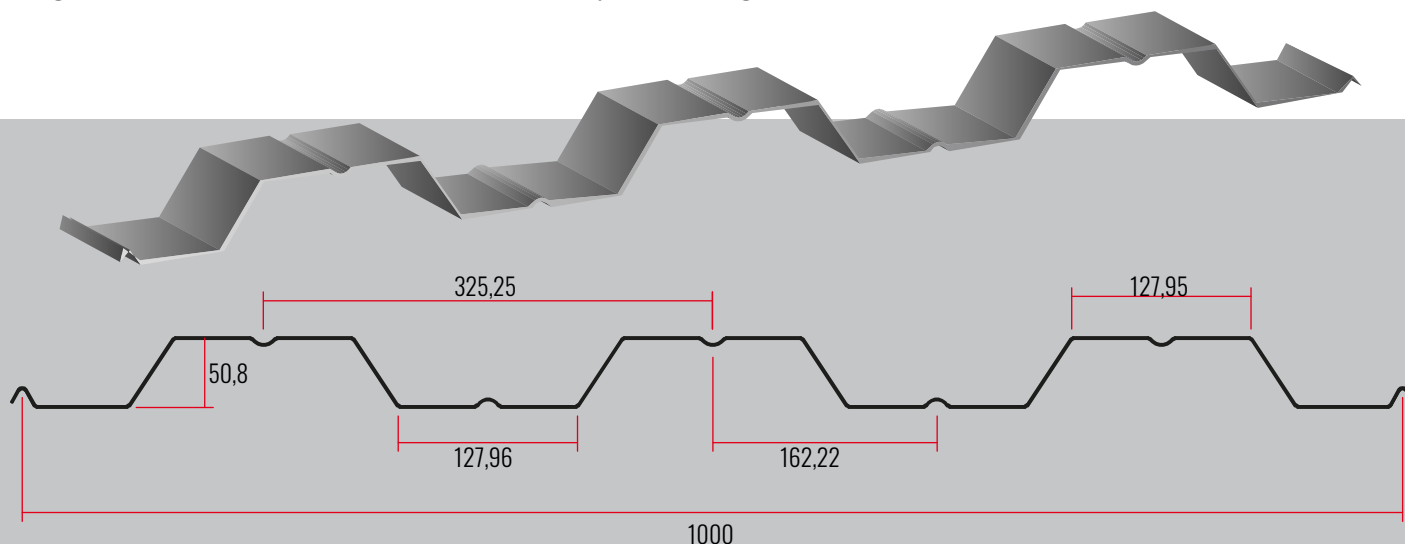
Metal **xps**

CARACTERÍSTICAS

FICHA TÉCNICA

DECK XPS

- Resistencia a impactos hasta un peso de 10Kg.
- Ancho útil de 1.00 metro para 2", y de 0.90 metros para 3".
- Excelentes propiedades de reflectividad térmica y lumínica.
- Acabado en aluminio que le da un aspecto mas decorativo.
- Alturas de 2" y 3".
- Resistente al fuego.
- Acabado de excelente calidad.
- Resistente a la corrosión y a la abrasión.
- El galvalum tiene un vida de útil de 4 a 6 veces mas que la lámina galvanizada.



• Ancho útil = 1 m

• Altura de la cresta = 2"



RESPALDO DE ACERO

MATERIAL

Acero base bajo norma ASTM A653 estructural grado 40
(F_y min = 40 ksi; F_u min = 55 ksi;
elongación mínima = 16% en 2").

Galvanizado con recubrimiento G-60 (183 g/m²).


Metal XPS

Propiedades físicas y mecánicas

| Calibre | Espesor (mm) | Peso (kg/m ²) | I total (cm ⁴) | S inf (cm ³) | S sup (cm ³) |
|---------|--------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 22 | 0.75 | 7.36 | 49.15 | 14.76 | 13.71 |
| 20 | 0.90 | 8.75 | 58.99 | 19.05 | 17.80 |
| 18 | 1.20 | 11.61 | 78.67 | 27.98 | 26.35 |


Para suministro de calibre 18 consultar con el área comercial.


Consumo de concreto:

| Espesor losa (mm) |  | Consumo teórico de concreto (m ³ /m ²) | Refuerzo mínimo por retracción y fraguado (cm ²) |
|-------------------|---|---|--|
| 10 | | 0.074 | 0.00886 |
| 11 | | 0.084 | 0.01066 |
| 12 | | 0.094 | 0.01246 |
| 13 | | 0.105 | 0.01426 |

 * El refuerzo por retracción y fraguado se estima para una cuantía mínima de 0.0018 (NSR-10 C.7.12)

Apuntalamiento:


| | Espesor losa (mm) |  | 1 luz | 2 luces | 3 luces |
|--------|-------------------|---|-------|---------|---------|
| Cal 22 | 10 | | 1.95 | 2.15 | 2.35 |
| | 11 | | 1.89 | 2.10 | 2.22 |
| | 12 | | 1.84 | 2.03 | 2.14 |
| | 13 | | 1.80 | 2.18 | 2.46 |
| Cal 20 | 10 | | 2.20 | 2.52 | 2.70 |
| | 11 | | 2.08 | 2.40 | 2.60 |
| | 12 | | 1.98 | 2.31 | 2.49 |
| | 13 | | 1.94 | 2.18 | 2.45 |

 De acuerdo con NSR-10 F.4.7.4.4, bajo ninguna circunstancia deben dejarse láminas no sujetadas. Las láminas con apoyos con separaciones entre apoyos mayores a 1.5 m deberán tener sujetadores longitudinales en los traslapes lámina a lámina y lámina a borde perimetral con intervalos máximos de 1.0 m. Estos sujetadores longitudinales se colocaran a partir del centro de la luz hacia los apoyos.

Carga sobreimpuesta (kg/m²) Cal 22:

| Luz de cálculo (m) | Espesor losa (mm)  | | | |
|--------------------|---|-------|-------|-------|
| | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.50 | 1,884 | 2,144 | 2,403 | 1,663 |
| 1.75 | 1,377 | 1,567 | 1,757 | 1,947 |
| 2.00 | 1,043 | 1,187 | 1,331 | 1,475 |
| 2.25 | 811 | 923 | 1,035 | 1,147 |
| 2.50 | 642 | 731 | 820 | 909 |
| 2.75 | 515 | 587 | 659 | 730 |
| 3.00 | 418 | 476 | 534 | 592 |
| 3.25 | 341 | 388 | 436 | 484 |
| 3.50 | 279 | 318 | 357 | 396 |
| 3.75 | 228 | 260 | 293 | 325 |

Carga sobreimpuesta (kg/m²) Cal 20:

| Luz de cálculo (m) | Espesor losa (mm)  | | | |
|--------------------|---|-------|-------|-------|
| | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.50 | 2,247 | 2,559 | 2,871 | 3,183 |
| 1.75 | 1,639 | 1,867 | 2,095 | 2,322 |
| 2.00 | 1,240 | 1,413 | 1,585 | 1,758 |
| 2.25 | 964 | 1,098 | 1,232 | 1,367 |
| 2.50 | 764 | 870 | 977 | 1,084 |
| 2.75 | 614 | 700 | 786 | 872 |
| 3.00 | 499 | 569 | 639 | 710 |
| 3.25 | 409 | 466 | 524 | 582 |
| 3.50 | 336 | 384 | 432 | 479 |
| 3.75 | 277 | 317 | 356 | 396 |

 Se sugiere fijar el traslape lateral con una separación máxima de 1 m.



RESPALDO DE ACERO

Metal XPS se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente ficha técnica. Las modificaciones se publicarán en la página web.

☎ 322 343 9943
✉ ventas2@metal-xpress.com
📍 Av. Centenario # 100 - 72

metal.com.co