

NOTAS TÉCNICAS

El ABC del aluminio

¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE UN PERFIL SÓLIDO Y UNO SEMIHUECO?

Los perfiles de extrusión de aluminio pueden ser sólidos, huecos o semihuecos. Un perfil es sólido cuando su sección transversal no encierra ningún hueco. Por ejemplo: barras, planchuelas, perfiles L, etc. (ver figura 1).



Figura 1

Los perfiles huecos tienen una sección transversal que encierra uno (o más) huecos. Por ejemplo tubos cuadrados, caños, etc. (ver figura 2).



Figura 2

Los perfiles semihuecos son los que los vacíos que presentan sus secciones transversales no están completamente cerrados. Por ejemplo un tubo sin completar como el mostrado en figura 3.



Figura 3

La diferencia entre un perfil sólido y uno semihueco esta dada por la geometría del semihueco.

Un perfil resulta ser semihueco y no sólido si, en figura 3, la superficie rayada "S" es mayor que la distancia "d" elevada al cuadrado, en la cantidad de veces que se indica en la tabla siguiente:

Distancia "d" en mm	Límite entre S y d ²
1,5 - 3,1	3
3,2 - 6,2	4
6,4 - 12,6	5
12,7 - 25,4	6
Mayor de 25,4	5

Por ejemplo si "d" es 4mm, su cuadrado es 16mm².

El perfil de figura 3 será semihueco si "S" es mayor que $4 \times 16 = 64 \text{mm}^2$.

Los perfiles sólidos son los más fáciles de extrudar. Le siguen los huecos y finalmente los semihuecos son los más complicados porque la matriz de extrusión tiene piezas metálicas en voladizo que pueden quebrarse por la presión ejercida por la prensa.

Esta sección tiene el propósito de responder a las preguntas técnicas que lleguen a nuestras oficinas e ilustrar así al público interesado sobre temas referidos a nuestro metal.

Los lectores que deseen hacer preguntas técnicas sobre usos, procesos y características del aluminio pueden dirigirse a nuestra Cámara vía mail, fax o correo. Si se quisiera profundizar sobre los temas tratados contactarse con: info@aluminiocaima.org

