



Nombre del alumno: Josselin
Domínguez Cruz

Nombre del profesor: Arq. Yaneth
Méndez

Licenciatura: Arquitectura

Materia: Fundamentos de
construcción

Nombre del trabajo: catalogo

Ocosingo, Chiapas a 11 de marzo de 2021.

Índice

Peso específico de los materiales	3
Hormigones.....	4
Metales.....	4
Metales aislantes.....	4



PESOS ESPECIFICOS DE LOS MATERIALES

—

Hormigones



El hormigón liviano: se caracteriza por su capacidad aislante y su baja densidad, un hormigón se considera liviano cuando su densidad no excede los 2000 kg/m³, Su peso unitario varía de 350 Kg/ m³ hasta 800 Kg/ m³



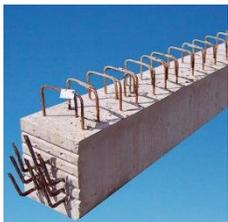
Hormigón de escoria: compuesto por una parte de cemento portland y cuatro partes de escoria de coque el peso, la densidad aparente de la escoria granulada es muy variable, entre 0,5 y 1,5 t/m³, y su peso específico es aproximadamente 2,86.



Hormigón de arcilla expandida: Es un árido cerámico de gran ligereza empleado en la construcción en hormigones, en rellenos para formar pendientes en cubiertas planas, en recrecidos para soleras, y como aislante térmico. La arcilla expandida es un material usado también para filtrado en la depuración de aguas. Las densidades de la arcilla expandida oscilan entre 300 kg/m³, para aplicaciones donde la reducción del peso es primordial y 800 kg/m³ para aplicaciones estructurales.



Hormigón de piedra: Es una mezcla de arena gruesa y piedra chancada en proporciones similares. Su costo es más barato que comprar los dos elementos por separado, pero su uso está limitado a concretos de baja resistencia, como cimientos y falsos pisos, peso 2200 (km/m).



Hormigón armado: consiste en la utilización de pasta de hormigón, también denominado concreto, en cuyo interior se incluye un armado de barras o mallas de acero, denominadas armaduras, el peso unitario de la combinación del concreto con la armadura normalmente se considera 2400 kg/m³.



Hormigón de cascotes: que se usan piedras más pequeñas (de manera que las pueda manejar una sola persona) el peso específico es de 1600 daN/ m³

Metales



Aluminio: Elemento químico metálico, peso atómico 26.9815. El aluminio puro es blando y tiene poca resistencia mecánica, pero puede formar aleaciones con otros elementos para aumentar su resistencia y adquirir varias propiedades útiles, su peso específico es de 2.71 gramos por centímetro cúbico.



Cobre: Elemento químico, uno de los metales de transición e importante metal no ferroso. Su utilidad se debe a la combinación de sus propiedades químicas, físicas y mecánicas, así como a sus propiedades eléctricas y su abundancia. El cobre fue uno de los primeros metales usados por los humanos peso específico es 8.960 kg/ m³.



Zinc: Elemento químico de símbolo Zn, y peso atómico 65.37. Es un metal maleable, dúctil y de color gris.



Hierro: Elemento químico, el hierro es el cuarto elemento más abundante en la corteza terrestre. Es un metal maleable, tenaz, de color gris plateado y magnético. Su peso específico es de 55.845 u.



Acero: El acero es una aleación de hierro con una cantidad de carbono que puede variar entre 0,03% y 1,075% en peso de su composición, dependiendo del grado su peso 7800 kg/ m³.



Vidrio: El vidrio es un material duro, normalmente frágil y transparente, común en nuestra vida diaria. Está compuesto principalmente de arena y un álcali, Peso del vidrio por m².

Metales aislantes



Corcho expandido: Las planchas o paneles de corcho negro (expandido) se utilizan básicamente como aislantes térmicos y acústicos. En su fabricación el corcho se aglutina sin necesidad de ningún aditivo químico, con su propia resina mediante un sistema de cocción que es lo que le confiere el tono tostado, peso 120 kg/ m^3 .



Lana mineral: Material flexible de fibras inorgánicas constituido por un entrelazado de filamentos de materiales pétreos que forman un fieltro que contiene y mantiene el aire en estado inmóvil, peso 30 kg/ m^3 .



Fibras de vidrio: se refiere a un grupo de productos hechos de hebras extremadamente finas de vidrio tejidas (entrelazadas) en varias configuraciones o formas diferentes para formar una tela o malla dando lugar a un material flexible, muy resistente al calor, ligero, resistente a muchos productos químicos, Su peso específico es de 2.53g/cm^3 .



Cartón corrugado: es un material utilizado fundamentalmente para la fabricación de envases y embalajes, generalmente, se compone de tres o cinco papeles; los de las dos capas exteriores son lisos y el interior o los interiores ondulados, lo que confiere a la estructura una gran resistencia mecánica, La mayoría de los cartones para envases tiene un gramaje que oscila entre los 160 y los 600 g/m^2 .



Madera aglomerada: La madera aglomerada se elabora al comprimir virutas de madera con pegamento. En las tablas aglomeradas planas prensadas las virutas se encuentran en su mayoría paralelas a la superficie, La densidad media del tablero aglomerado este caso será de 700 kg/m^3 .



Amianto: Mineral que se presenta en forma de fibras flexibles, brillantes y suaves, que tiene un alto grado de resistencia a la combustión, por lo que se emplea en la fabricación de revestimientos y tejidos resistentes al fuego y al calor, Este material está presente en tejas de recubrimiento de techos, baldosas y azulejos, productos de cemento, su peso específico es de 2000 kg/m^3 .