

Segunda prueba taller 6

CHULETA 6: EL COBRE Y SUS ALEACIONES: El **cobre**. **Propiedades.** **Aplicaciones:** símbolo Cu punto de fusión 1083. Se obtiene del mineral calcopirita. **Propiedades:** es rojo muy dúctil y maleable. Puede laminarse y forjarse en caliente y en frío, puede ser prensado en caliente y adelgazarse mucho en frío. **Ventajas del cobre:** es muy flexible, resiste a los agentes atmosféricos y a los líquidos de la industria. Otra propiedad muy importante es que después de la plata es el metal que mejor conduce la electricidad y el calor. **Aplicaciones:** se usa para aparatos eléctricos y para la construcción de algunas piezas. **Aleaciones de cobre:** **1- Latones:** son aleaciones en las que sus componentes son el zinc y el cobre. Se usan en barras para tornillería, en piezas de maquinaria, en plancha y tubos para quincalla o abalorios, elementos de electricidad... **2- Bronces:** son aleaciones de cobre y estaño. También se llaman bronce a otras aleaciones siempre que predomine el cobre como bronce de magnesio, bronce de silicio... Hay muchos tipos de bronce como el de cañones, el de campanas, bronce para objetos artísticos, bronce para engranajes y cojinetes... **OTROS METALES:** **Aluminio:** símbolo Al, punto de fusión 658, mineral: bauxita. Es un metal blando, muy dúctil y maleable, muy ligero, buen conductor de la electricidad e inalterable por el aire. Sus propiedades mecánicas dependen de su dureza, cuanto más puro, mayor su dureza y resistencia. Puede soldarse, pero es muy difícil por la capa de óxido que se forma. **Aplicaciones:** cada vez se usa más debido a que es ligero, tenaz e inoxidable. Sus principales aplicaciones son la aviación, automóviles, bicis, elementos navales... **Estaño:** símbolo Sn. **Propiedades:** es de color blanco brillante, es blando flexible y maleable en frío. Fundido se oxida muy fácil, pero a temperatura ambiente es inalterable al aire. **Aplicaciones:** se usa en chapas de poco espesor (papel de estaño) para envolver alimentos y otros elementos. Las principales aplicaciones son sus aleaciones y el recubrimiento de otros metales para evitar la corrosión como el cobre y el hierro. Se usa en la hojalata para proteger el hierro de la oxidación. La hojalata consiste en una chapa muy fina de acero dulce cubierta con una fina capa de estaño. **Plásticos:** son todas aquellas sustancias que pueden ser prensadas o moldeadas como la goma, cristal, arcilla. En cambio, hoy en día se conoce más los plásticos sintéticos, que son plásticos producidos artificialmente por medios químicos. Tienen la **propiedad** de hacerse fluidos con el calor y ser moldeables con el calor. Las propiedades más importantes del plástico son: **1-** Ligereza. **2-** Resistencia mecánica muy buena. **3-** Resistencia a la corrosión. **4-** buena presentación... y sobre todo, facilidad de formar piezas complicadas de una sola vez y con solo un molde. También poseen **cualidades negativas:** poca resistencia a las altas temperaturas. **División de los plásticos:** existen dos grandes grupos: **1- Termoplásticos. 2- Termoestables.**