

**C22 METALURGIA** (del hierro C21); **ALEACIONES FERROSAS O NO FERROSAS; TRATAMIENTO DE ALEACIONES O METALES NO FERROSOS** (métodos o dispositivos generales para el tratamiento térmico de metales o aleaciones ferrosos o no ferrosos C21D; producción de metales por electrólisis o electroforesis C25)

**C22F MODIFICACION DE LA ESTRUCTURA FISICA DE METALES O ALEACIONES NO FERROSOS** (tratamiento de la superficie de materiales metálicos utilizando al menos un proceso cubierto por la clase C23 y al menos un proceso cubierto por la presente subclase, C23F 17/00)

- 
- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1/00 Modificación de la estructura física de metales o aleaciones no ferrosos por tratamiento térmico o por trabajo en caliente o en frío</b> (aparatos para el trabajo mecánico de metales B21, B23, B24)</p> <p>1/02 . en atmósfera inerte o controlada o en vacío (regulación de la composición de la atmósfera C21D 1/76)</p> <p>1/04 . de aluminio o aleaciones basadas en él</p> <p>1/043 . . de aleaciones con silicio como segundo constituyente mayor [4]</p> <p>1/047 . . de aleaciones con magnesio como segundo constituyente mayor [4]</p> <p>1/05 . . de aleaciones del tipo Al-Si-Mg, es decir, que contienen silicio y magnesio en proporciones sensiblemente iguales [4]</p> <p>1/053 . . de aleaciones con zinc como segundo constituyente mayor [4]</p> | <p>1/057 . . de aleaciones con cobre como segundo constituyente mayor [4]</p> <p>1/06 . de magnesio o aleaciones basadas en él</p> <p>1/08 . de cobre o aleaciones basadas en él</p> <p>1/10 . de níquel o cobalto o aleaciones basadas en ellos</p> <p>1/11 . de cromo o aleaciones basadas en él</p> <p>1/12 . de plomo o aleaciones basadas en él</p> <p>1/14 . de metales nobles o aleaciones basadas en ellos</p> <p>1/16 . de otros metales o aleaciones basadas en ellos</p> <p>1/18 . . Metales de elevado punto de fusión o refractarios o aleaciones basadas en ellos</p> <p><b>3/00 Modificación de la estructura física de los metales o aleaciones no ferrosos, por métodos físicos particulares, p. ej. tratamiento con neutrones</b></p> <p><b>3/02</b> . por solidificación de una masa fundida controlada por ondas supersónicas (ultrasonidos) o campos eléctricos o magnéticos</p> |
|--|---|