



ACERO PARA TRABAJO EN FRIO PROPIEDADES

El trabajo en frío de los metales se realiza en o cerca de la temperatura ambiente para que la ventaja de una la resistencia a la cedencia reducida, o la presión del forjado, acompañada de elevadas temperaturas no están disponibles para ayudar en la operación de formado. Adicionalmente, los metales "con trabajo de endurecimiento", es decir, que aumentan la resistencia a la cedencia, durante la deformación a bajas temperaturas, añaden aún más al trabajo necesario para alcanzar la forma deseada.

El atractivo de formar de frío, además de los ahorros obvios del costo cuando no se requiere calor, es la mayor precisión dimensional que se puede lograr generalmente, ya que no hay la necesidad de ajustar la contracción ni la deformación térmica o distorsión, una vez que se complete el formado. Y a menudo así como importante, las partes de metal trabajadas en frío evitan también la decoloración (oxidación) de la superficie que ocurre en temperaturas más altas, así que la parte puede ser presentable a la venta y posible servicio sin un proceso posterior.

La desventaja de este proceso es que es muy duro (60 Rockwell C), los aceros para dados con elevada resistencia a la abrasión, son requeridos a resistir las demandas de trabajo en frío. Con tal énfasis en la resistencia de abrasión, la dureza de loa aceros para dados de elevada dureza son generalmente muy quebradizos. La selección de aceros para dados para trabajo en frío ofrecidos por FINKL, trabajar de frío muere aceros ofrecieron por A. Finkl & Hijos S.A. son de grado "moderado" que proporcionan algún grado de dureza a la fractura sobre un exclusivo enfoque en la resistencia a la abrasión.

GRADO	AISI	DESCRIPCION
DURODI		El carbono más bajo (C 0,50%) y níquel más alto que la mayoría de aceros para dados proporciona una mejor dureza a las fracturas. Conveniente para las operaciones moderadas de trabajo en frío donde los problemas de ruptura son un problema crónico. Endurecido en aceite.
DRX	S7	(AISI S7) bajo carbono (C .50%), aleación moderada para la resistencia al desgaste mejorada, pero con un enfoque en la resistencia mecánica del "Golpe". Endurecido por ventilación.
A2	A2	Uno de los aceros para herramientas de trabajo en frío más ampliamente utilizados. El carbono moderado (C 1,00%) y aleado para una combinación equilibrada de fuerza al desgaste y a la fractura. Endurecido al aire.
D2	D2	El carbono más alto (C 1,50%) y aleado para aplicaciones propensas al desgaste. Si se requiere resistencia adicional al desgaste tiene buena respuesta al Nitrógeno. Endurecido por ventilación.