

# ROVALMA, S.A.

ACEROS PARA HERRAMIENTAS Y SUPERALEACIONES.

C./ Apol.lo, 51 -Pol. Ind. "Can Parellada"  
08228 TERRASSA (BARCELONA) SPAIN  
E-Mail: tecnica@rovalma.com

Tel: +34 - 937 362 380 (\*)  
Fax: +34 - 937 855 453  
Web: www.rovalma.com

## Características:

El CCW-700 es un acero muy aleado (aleación superior al 28% ) con Cobalto, Cromo, Molibdeno y Tungsteno lo que le confiere una excepcional resistencia en caliente. Su composición le confiere una extraordinaria resistencia al desgaste en caliente. Su especial estructura ( resultado de una extrema pureza, y tratamientos termomecánicos aplicados ) le confieren una óptima resistencia a la fatiga térmica.

## Aplicaciones:

Insertos para moldes de inyección a presión de Aluminio, Latón y otras aleaciones de elevado punto de fusión. Herramientas para extrusión de metales pesados tales como: Camisas, mandriles, puntas de mandril perforador y matrices de extrusión. Forja y estampación en caliente de metales pesados: matrices cerradas, punzones, estampas, mandíbulas, yunques de forja abierta, matrices desbarbadoras en caliente. Laminación en caliente: rodillos de conformar, rodillos de aplanar soldadura. Corte en caliente: Cuchillas de corte rotativo, cuchillas rectilíneas y cuchillas de corte angular. Debido a la sensibilidad al choque térmico de los aceros altamente aleados, debe prestarse especial atención en evitar saltos bruscos de temperatura (rogamos consultar con nuestro departamento técnico para aplicaciones que normalmente requieran refrigeración).

## Tratamientos térmicos:

Recocido	850 - 900 °C.
Dureza máxima	300 HB.
Estabilizado	650 °C.
Temple	Austenización 1130 - 1160 °C.
Enfriamiento:	baño a 500 °C., aceite o aire.
Revenido:	véase gráfico en Figura 1.
Tiempo:	1h/25mm.espesor, mínimo 1 h. necesario dar 3 revenidos

## Nitruración y recubrimientos:

Le son aplicables nitruración iónica, gaseosa, en sales, recubrimientos de nitruro de titanio o carbonitruro de titanio por sistema físico PVD. En general cualquier otro proceso cuya temperatura de aplicación sea inferior a 650°C

Puede encontrar la última actualización de esta hoja técnica, y de los demás productos, en nuestra página World Wide Web.

# CCW-700

Acero para trabajo en caliente de excepcional resistencia mecánica a elevadas temperaturas y óptimo comportamiento frente a la fatiga térmica.

(para temperaturas superiores, consultar con nuestro departamento técnico).

Con el fin de evitar deformaciones y cambios estructurales, revenir 10 °C. por encima de la temperatura a la cual se aplicará el recubrimiento superficial o nitruración..

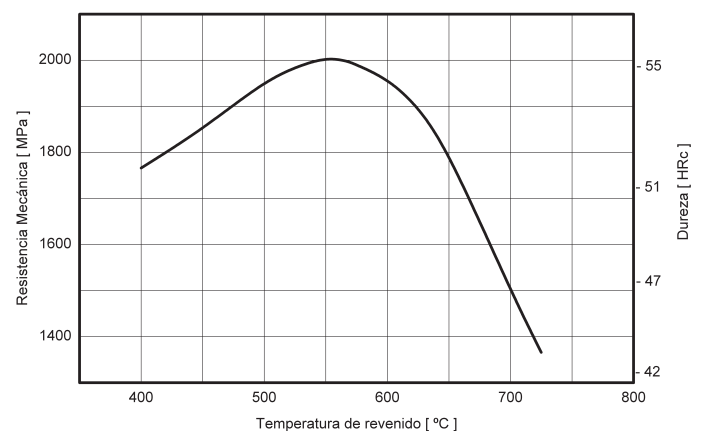


Figura 1.- Gráfico de revenido. Austenizado a 1140 °C. Probeta de 25x25x25 mm.

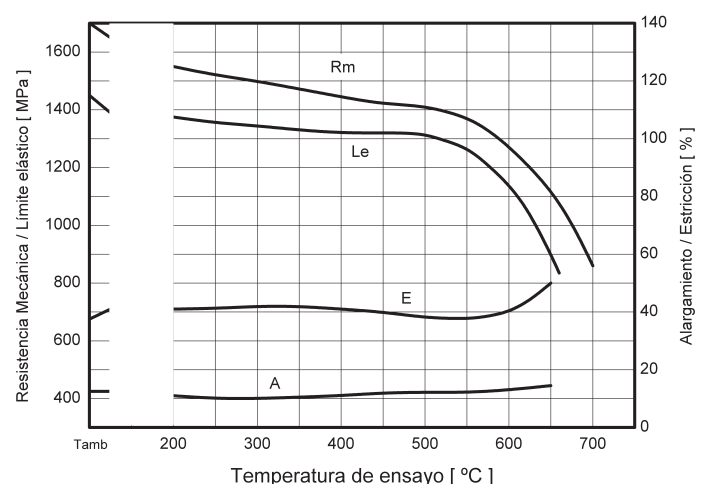


Figura 2.- Gráfico de propiedades mecánicas a altas temperaturas.

Los datos que se dan en esta hoja, son a título general informativo y Rovalma, S.A. no se responsabiliza de interpretaciones particulares que puedan hacerse de los mismos.