

ACEROS DE CONSTRUCCIÓN - ACEROS DE CEMENTACIÓN

Segmentos de aplicación

Automoción

Formatos disponibles

Productos largos

Descripción

BÖHLER M121 ISOPLAST es un acero para cementación con níquel, cromo y molibdeno, refundido con la tecnología ESR (electro-slag remelting). Un acero especialmente recomendable para aquellas aplicaciones que necesiten altos valores de tenacidad y resistencia a lo largo de toda la sección de la pieza.

Método de obtención

aire fundido + refundido

Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : muy alta
- > Resistencia al desgaste : alto
- > Maquinabilidad : muy alta
- > Pulibilidad : alto
- > Micro-limpieza : alto

Aplicaciones

- > Industria automovilística
- > Automoción

Datos técnicos

Designación	
~1.6657	SEL
~14NiCrMo13-4	EN
~EN36C	BS

Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,14	0,28	0,55	0,9	0,13	3,15

Estado de suministro

Normalizado, Templado

Dureza (HB)	máx. 255
-------------	----------

Tratamiento térmico

Cementación

Temperatura	880 a 980 °C	For case hardening in the given temperature range, carburise (usually below 950°C [1.742°F]) and quench / oil, (water), hot bath (160 - 250°C [320 - 482°F]), air. Quenching in water generally only for large parts of simple mould. Achievable surface hardness after case hardening: min. 59 HRC
-------------	--------------	---

Temple y revenido

Temperatura	840 a 880 °C	For core hardening, heat and quench the material / oil, (water), hot bath (160 - 250°C [320 - 482°F]).
Temperatura	150 a 200 °C	Tempering treatment: Single tempering.

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm ³)	7,85
Conductividad térmica (W/(m.K))	34
Calor específico (kJ/kg K)	0,46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm ² /m)	0,2
Módulo de elasticidad (10 ³ N/mm ²)	210

Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Expansión térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9	14,1	14,2

Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.