

The logo for CRYOBEST INTERNATIONAL. The word "CRYO" is in white, bold, sans-serif font, set against a red square background. The word "BEST" is in black, bold, sans-serif font, positioned to the right of "CRYO". Below "BEST", the word "INTERNATIONAL" is written in a smaller, black, sans-serif font.

CRYOBEST
INTERNATIONAL

| TRATAMIENTO CRIOGÉNICO AVANZADO DE MATERIALES |

A large, semi-transparent, light grey version of the word "CRYOBEST" is positioned at the bottom of the page, spanning most of the width. The background of the entire page is a blurred, light-colored image of a curved surface, possibly a cryogenic storage tank, with a red digital display showing "1835" in the lower-left quadrant.



CRYOBEST
INTERNATIONAL

Mejorar las prestaciones de los materiales ha sido y es una preocupación constante en la industria. Los tratamientos a temperaturas criogénicas han demostrado tener un gran potencial para ello.

El proceso criogénico multietapa CRYOBEST® es una forma avanzada de tratamiento que permite aumentar, a veces espectacularmente, las prestaciones de una amplia variedad de materiales. Para ello se someten, de forma totalmente controlada, a temperaturas que pueden llegar hasta $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ en diversas fases del proceso.

Cryobest International, S.L. es una empresa pionera en el campo de los tratamientos criogénicos en Europa cuyo objetivo es poner las ventajas de esta revolucionaria tecnología al alcance del mayor número de empresas.



El desgaste y la fatiga son fenómenos que tienen costes incalculables, tanto económicos como medioambientales para la industria y la sociedad. El tratamiento criogénico multietapa CRYOBEST[®] contribuye a la solución de estos problemas y lo hace de forma totalmente ecológica ya que se trata de un proceso que no produce ningún tipo de vertido o residuo.

Las aplicaciones del tratamiento criogénico multietapa CRYOBEST[®] son innumerables y las hay en prácticamente todos los sectores: metalmecánico, automoción, aeroespacial, siderurgia, forestal, agricultura, minería, obras públicas... Allí donde exista un problema de desgaste o se necesite aumentar el rendimiento de un material hay una oportunidad para que, con el proceso se pueda:

- reducir costes de fabricación y aumentar la productividad.
- mejorar las prestaciones de los productos fabricados.

Un sinfín de aplicaciones.

El proceso CRYOBEST® provoca una serie de sutiles cambios que mejoran la microestructura. Esto se manifiesta en mejoras notables en ciertas prestaciones de los materiales destacando, entre otras, la resistencia al desgaste, la vida a fatiga, la conductividad o la estabilidad dimensional. Puede aplicarse en aceros (de construcción, de herramientas, rápidos, pulvimetalúrgicos, inoxidable...), fundición, metal duro, bronce, latón, otras aleaciones de cobre, de aluminio, metales y aleaciones especiales, ciertos polímeros, etc.

Las herramientas y consumibles son un campo habitual de aplicación del proceso. Cuchillas (para metal, madera, papel, plástico, tejidos...), sierras, herramientas de mecanizado (brocas, plaquitas, machos, escariadores, fresas madre, brochas...), punzones, matrices, estampas, moldes, electrodos, etc.

También se tratan componentes de todo tipo con el objeto de aumentar su fiabilidad, alargar su vida o mejorar su estabilidad dimensional: engranajes, rodamientos, muelles, discos de freno, pistones, bielas, motores, cables, etc. son sólo algunos ejemplos de este tipo de aplicaciones.

El tratamiento afecta de forma permanente a todo el volumen del material, es decir, no es un tratamiento superficial. Esto quiere decir que si, por ejemplo, se trata una cuchilla, ésta podrá afilarse cuantas veces se desee sin que sea necesario tratarla de nuevo. Las piezas sometidas al proceso no cambian su apariencia ni sufren alteraciones dimensionales. Por otra parte, se trata de un tratamiento compatible con otras soluciones antidesgaste habituales en la industria.

CRYOBEST



La tecnología de los tratamientos criogénicos está en pleno desarrollo y, por ello, en Cryobest se dedican gran parte de los recursos a la realización de proyectos de I+D y se colabora activamente con numerosas universidades y centros tecnológicos europeos.



El proceso multietapa CRYOBEST[®] es más avanzado y eficiente que los tratamientos criogénicos convencionales lo cual permite utilizarlo con ventaja en la mayor parte de las aplicaciones.



Aparte de contar con tecnología de proceso propia, Cryobest desarrolla y fabrica sus propios equipos de tratamiento con lo que está en condiciones de ofrecer soluciones adaptadas a los requerimientos de cada cliente.



El tratamiento criogénico multietapa CRYOBEST[®] puede ser la solución que permita reducir sus costes o aumentar las prestaciones de sus productos. No dude en contactarnos para valorar la viabilidad de su aplicación.

| Una revolucionaria tecnología |
| al servicio de su competitividad |

CRYOBEST
INTERNATIONAL

Av. del Cantábrico, 12 · Pab. 9
01013 Vitoria-Gasteiz · Spain
www.cryobest.com

Tel. +34 945 00 10 40
Fax +34 945 00 10 41
info@cryobest.com

CRYO