

RECUBRIMIENTOS DUROS

El grupo de productos clasificados bajo este título permite recubrir superficies expuestas al desgaste (abrasión, erosión, fricción, impacto, corrosión, comprensión, choque térmico), con aleaciones especialmente diseñadas para resistirlo.

La amplia gama de Recubrimientos Duros West Rode, resiste la gran mayoría de los tipos de desgaste ya sea que se presenten en forma individual o combinada.

A continuación describiremos los diferentes tipos de desgaste.

LA ABRASION

La abrasión se produce cuando hay películas duras entre dos superficies bajo presión y movimiento relativo. Aún con cargas livianas, el esfuerzo que se produce sobre la superficie es muy grande.

LA EROSION

La Erosión es el fenómeno que se produce cuando partículas sólidas pasan por la superficie de un metal. Las partículas en movimiento provocan una remoción de las capas superficiales de la piezas, que es mayor mientras mayor sea la velocidad relativa, el número de partículas que pasen y la duración de ellas.

LA FRICCION

Se produce cuando hay contacto entre dos superficies metálicas. El desgaste por fricción se ve aumentado al bajar el límite de fluencia del metal de la pieza, pues aumenta la superficie de contacto.

EL IMPACTO

El Impacto no sólo produce rotura súbita de una pieza, sino que va produciendo un deterioro sucesivo por la repetición de los golpes. Se llama impacto ligero a aquel que produce un esfuerzo en la pieza, menor que el límite de fluencia. Será fuerte aquel impacto que haga el metal sobrepasar dicho el límite.

RECUBRIMIENTOS DUROS

CORROSION

Un ataque químico que pica y perfora y eventualmente disuelve la pieza metálica. Es causado por el contacto con la atmósfera húmeda, ácidos y sus vapores, gases, álcalis y sales.

OXIDACION

Un tipo especial de corrosión que produce en las superficies metálicas una escamación, o desintegración por la reacción entre el metal y el óxido del aire. Esta reacción se agrava cuando se exponen metales a aire muy caliente o a una combinación de calor y aire.

COMPRESION

Cuando se aplica contra una superficie metálica una carga estática, o esta es aumentada gradualmente puede alterar la estabilidad dimensional de la pieza, o sea que la superficie se deforma. Es especialmente importante tener en cuenta esta posibilidad cuando se selecciona una aleación para proteger contra el desgaste una pieza que debe conservar sus dimensiones a tolerancias estrictas.

SHOCK TERMICO

Cuando se somete una pieza a violentos cambios de temperatura se produce tensiones que pueden partirla o agrietarla.

La inmersión de una pieza al rojo en un recipiente de agua (ciclos rápidos de calentamiento y enfriamiento), la colocación de una pieza fría en un horno muy caliente, o al encendido del arco eléctrico de soldadura sobre una pieza fría de acero templado, son ejemplos de shock térmico.