

## Método de producción de un polvo del sistema Mo-Ni-B-Re y una capa aleada con este polvo

### Descripción de la solución:

El sistema Mo-Ni-B incluye: compuestos de metales de transición basados en el boro, los llamados boruros, con la composición  $\text{Mo}_2\text{NiB}_2$ . Estos materiales pertenecen a los materiales duros destinados allí donde se requiere resistencia a la abrasión. El objeto de la invención es un método de mejora de la dureza superficial del acero inoxidable 316L mediante el uso de una técnica de aleación por láser para realizar una aleación de un recubrimiento de boruro del sistema Mo-Ni-B-Re con el material de acero inoxidable, dando como resultado la formación de nueva capa de aleación del sistema Fe-Cr-Ni-Mo-B-Re-Mn en la superficie del acero con una microestructura alterada y una dureza mejorada en relación con el material de acero inoxidable.

### Ventajas del empleo de la solución:

- Mejora de la dureza del acero inoxidable 316L.

### Ámbito de aplicación:

Ingeniería de materiales, construcción de dispositivos.

### Nivel de preparación tecnológica:

5

### Propiedad intelectual:

Invencción: P.443145

### Propietario:

KGHM Polska Miedź S.A.,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych,  
Politechnika Wrocławska,  
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza,  
Akademia Górniczo - Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie,  
Politechnika Warszawska,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji,  
Plasma System S.A. w restrukturyzacji.

### Contacto:

wlasnosc.intelektualna@kghm.com

