

## Nuevos procesos alcalinos zinc-níquel



*Con OPAL 5000 y OPAL 7000, KIESOW DR. BRINKMANN presentó hace poco dos nuevos procesos alcalinos zinc-níquel. Mientras OPAL 5000 se presta especialmente para la aplicación en tambores, OPAL 7000 se emplea sobre todo en bastidores. Además, los productos aquí presentados sirven para el tratamiento posterior.*

### Productos para tambor y bastidor

Debido a sus propiedades especiales, OPAL 5000 se presta especialmente para la aplicación en tambores. Cabe resaltar en primer lugar la excelente dispersión en profundidad con un reparto sobresaliente en las capas. A ello se agrega la distribución muy homogénea de las tasas de incorporación de níquel en la gama entera de densidades de corriente así como la deformabilidad específica de las precipitaciones aplicadas de zinc-níquel. También es ventajosa la relación atractiva de las concentraciones de zinc frente a níquel en el electrólito a fin de garantizar las tasas necesarias de incorporación de níquel del 12-15 % en los artículos.

Para este proceso se desarrolló además un abrillantador que despliega su efecto especialmente en la gama baja de densidades de corriente. Gracias a ello, la precipitación acusa una excelente dispersión de brillo en la profundidad. Esto resulta especialmente ventajoso en el ataque interior de piezas huecas o en el área roscada de tornillos, donde suelen producirse precipitaciones gris y mates de zinc-níquel.

Si se requiere un brillo más alto en los artículos, existe por lo demás un abrillantador universal que surte efecto en el área entera de densidades de corriente.

OPAL 7000 es un proceso desarrollado especialmente para la aplicación en bastidores. Se caracteriza por su muy elevada resistencia de depósitos lo que permite procesos altas densidades de corriente ( $> 2 \text{ A/dm}^2$ ). Asimismo son impresionantes las precipitaciones muy claras y atractivas que se consiguen y que acusan, por lo demás, una excelente distribución en la capa así como una distribución uniforme de las tasas de incorporación de níquel en la gama entera de densidades de corriente. Una característica especial es la operación con diferentes grados de brillo sin perjudicar las propiedades de capa requeridas. Esto permite producir precipitaciones de aleación tanto con un aspecto técnico uniforme como también con elevado brillo. En ambos casos se da una deformabilidad posterior de las piezas revestidas.

...



Un abrillantador especial resulta especialmente favorable en el interior de piezas huecas



Diferentes grados de brillo de OPAL 7000



Pasivación transparente de PROSEAL XZ 500

### Ahorro de gastos por un postratamiento económico

Para los sistemas OPAL 5000 y OPAL 7000 aquí descritos existen además productos adecuados para el postratamiento. La serie PROSEA impresiona por un modo de producción económico. PROSEAL XZ 500 permite una pasivación transparente. Este sistema de pasivación permite aumentar claramente la resistencia a la corrosión de precipitaciones de zinc y de aleaciones de zinc. PROSEAL XZ 500 es una pasivación universal multifuncional para capas de zinc, zinc-hierro y zinc-níquel, lo que ahorra gastos de almacenamiento y manejo. La rentabilidad de esta pasivación se consigue con bajas temperaturas, bajas concentraciones de preparación y una larga vida útil.

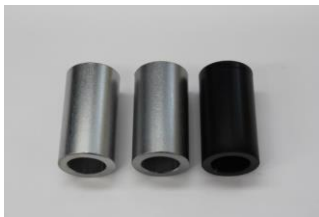
Otro elemento de la serie PROSEAL es CF 500. Se trata de una pasivación negra para capas zinc-níquel alcalinas y de precipitación ácida. El producto está libre de compuestos de cromato y de cobalto, consiguiendo, incluso sin postratamiento, capas de pasivación uniformes y de color negro profundo. Por medio de un sellado adicional se crean capas brillantes de excelente resistencia a la corrosión.



Pasivación negra en diferentes componentes

OPAL 5000	OPAL 7000
Buen coeficiente de rendimiento	Depósitos de elevada resistencia
Buena dispersión en la profundidad	Capas deformables
Bajo consumo de brillo	Capas más claras y atractivas
Favorable relación Zn-Ni en el electrolito	Operación brillante y semibrillante
Óptimo para aplicación en tambor	Óptimo para aplicación en bastidor

Un sellado universal provechoso al respecto es, por ejemplo, SURFASEAL WL 300. Se trata de un concentrado líquido a base orgánica que confiere a las piezas de pasivación negra y transparente un aspecto claramente más atractivo y una protección mucho más alta contra la corrosión. El sellado muestra un excelente comportamiento de escurrimiento, lo que reduce a un mínimo, especialmente en las aplicaciones en bastidores, la formación de una así llamada gota de sellado. Un postratamiento con SURFASEAL WL 300 permite superar con creces las elevadas exigencias de protección anticorrosiva de las normas automovilísticas habituales.



Sellado con SURFASEAL WL 300