

Hiplate Lm40[®]

Trattamento per resistenza corrosione; max durezza; idoneo alimenti

Deposito superficiale ad altissima protezione conto la corrosione su alluminio, acciaio, ferro, ottone e bronzo.

- Aumento notevole della durezza superficiale
- Altissima resistenza alla corrosione
- Idoneo a contatto con gli alimenti secondo NSF
- Conforme a MIL C 26074B
- Conforme a AMS 2404B
- Temperatura di lavoro alta (800°C)
- Possibilità di depositare alti spessori
- Più di 1000 ore in nebbia salina

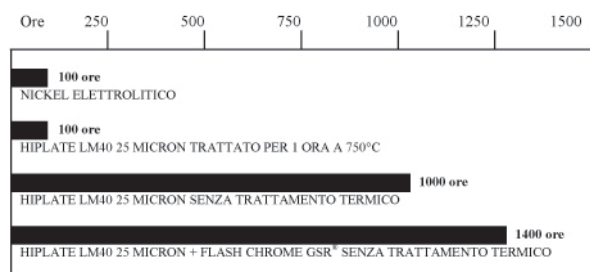
Il HIPLATE LM40[®] è un processo della Gaser Ossido Duro srl; si tratta di una nichelatura chimica ad alto fosforo che permette di ottenere una superficie uniforme, resistente alla corrosione e all'usura, su alluminio, ferro, acciaio, bronzo e ottone. Molto interessante è l'accoppiamento del HIPLATE LM40[®] con un leggero strato di cromo decorativo. Quest'ultimo oltre ad aumentare ulteriormente la resistenza alla corrosione, rende il particolare decisamente più lucente.

Proprietà e caratteristiche tecniche

Resistenza alla corrosione

La resistenza agli agenti chimici è ottima rispetto agli acidi, e lo strato resiste bene a tutte le soluzioni dove il pH varia tra 3 e 10.5. Il HIPLATE LM40[®] resiste maggiormente alla corrosione da agenti atmosferici se viene trattato con un flash di cromo decorativo.

Prove in nebbia salina

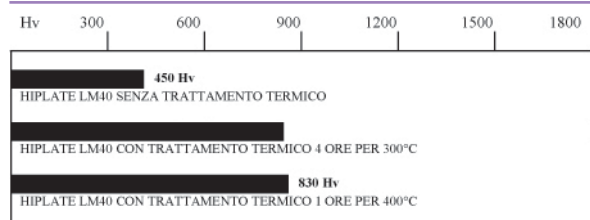


* Test eseguiti presso i laboratori GASER
* Test eseguiti su campioni preparati apposta

Durezza superficiale

All'aumentare della durezza abbiamo una diminuzione della resistenza alla corrosione (vedi grafico sopra). La durezza superficiale invece aumenta se è seguita da un trattamento termico in un apposito forno. Il grafico successivo mostra questa variazione.

Test microdurezza superficiale



* Test eseguiti presso i laboratori GASER
* Test eseguiti su campioni preparati apposta

Idoneità alimentare

Il HIPLATE LM40[®] è conforme alle norme AMS2404B. Ciò significa che il HIPLATE LM40[®] è idoneo al contatto diretto con gli alimenti.

Resistenza all'abrasione

La resistenza all'usura del HIPLATE LM40[®] è strettamente collegata alla durezza e alla temperatura ambiente derivante dal trattamento termico. Secondo alcuni studi, il HIPLATE LM40[®] appena depositato ha una resistenza all'usura inferiore al cromo, ma è almeno uguale al cromo quando è trattato a 400°C fino ad equilibrio.

Alcuni valori da considerare

Densità: 7,86 grammi/cm³ a 20°C
Dilatazione termica: 13x10⁻⁶ cm/cm/°C
Modulo elasticità: 20.000 kg/mm²
Resistività elettrica: 60μΩ/cm
Conducibilità termica: 0,0135 cal/cm/sec/°C
Resistenza usura: Cromo duro
Non magnetico
Aderenza: da 34 a 46 kg/mm²*

Dati presi da un campione appositamente preparato

Applicazioni

Nautico, marino, automobilistico, motociclistico, tessile, alimentare, meccanico, elettrodomestico, aeronautico, macchine agricole, macchine per imballaggio.