

**CARACTERISTIQUES DU PROCEDE**

Procédé appliqué	Gardobond G4062
Symbole	Mnph
Supports traités	Acier, aciers alliés ou fonte
Nature de la couche obtenue	dépôt de phosphates complexes de fer et de manganèse
Poids de couche	3g/m <sup>2</sup>
Aspect	Uniforme, gris foncé anthracite à noir
Epaisseur du revêtement	3 à 5 µm
Surépaisseur engendrée par le traitement	Identique à l'épaisseur déposée
Tenue au Brouillard Salin	48h au Brouillard Salin (avec huilage)
Soudabilité	oui
Accrochage peinture	oui
Glissement	Revêtement anti-usure et anti-grippage

**PROPRIETES ET USAGES**

La Phosphatation au Manganèse est particulièrement indiquée pour les pièces à usage mécanique. Elle est utilisée pour améliorer les performances des surfaces de frottement. La couche formée est très adhérente et facilite le " rodage " en permettant :

- d'une part, d'absorber les huiles et d'en retenir une quantité relativement importante dans les espaces inter-cristallins.
- d'autre part, de créer des micro-surfaces et une couche intermédiaire de cristaux non métalliques qui évite le contact métal-métal et ainsi les causes d'amorces de microsoudures, donc le grippage.

Il s'agit d'une propriété générale des combinaisons binaires métal-métalloïde qui sont dépourvues de propriétés de soudure du fait de leur structure. Le poids de couche joue un rôle important du fait que les pièces sont généralement usinées avec des cotes bien précises et de faibles tolérances. La maîtrise d'épaisseur de la couche phosphatée est assurée, ainsi que l'application de lubrifiant.

La Phosphatation au Manganèse s'applique sur des pièces destinées :

- à **l'aéronautique** qui utilise des aciers alliés du type Cr-Mo : 25CD4 - 35CD4 ou Ni-Cr-Mo : 30NCD16 35NCD16, etc...
- à **l'industrie automobile**: pignons, arbres à came, axes de culbuteur, clapets, bagues, brides, etc...
- au **matériel de forage** : joints de turbings
- aux compresseurs industriels
- à **la machine-outil** : engrenages, composants mécaniques
- à **l'armement**
- à **l'énergie nucléaire**
- à **la robinetterie industrielle**


**CAPACITES DE PRODUCTION**

Longueur maxi	Largeur maxi	Hauteur maxi	Poids unitaire maxi
3 m	0.8 m	0.7 m	250 Kgs

**COORDONNEES ET INTERLOCUTEURS**

<b>ALPHA Coatings PHOSALU</b> 202, rue des Caboeufs - 92230 Gennevilliers Tél. : 01.47.93.85.00      Fax: 01.47.9357.06 E-mail : <a href="mailto:phosalu@club-internet.fr">phosalu@club-internet.fr</a>	<b>Denis BUQUET</b> Direction & Commercial <b>Thomas BUQUET</b> Technique & Production
--	---