

信頼のケミカルプロダクツ

高温酸化から黒鉛をガードする

## グラフィガード

黒鉛(グラファイト)型、黒鉛るつぼなど高温下で用いられる黒鉛製品の表面に塗布して、高温下での酸化を防止するコーティング剤です。耐熱上限は1,000℃、一液性で黒色の水性ペイント状ですから、容易にハケ塗りでコーティングできます。生成した保護皮膜は堅く、ある程度耐摩耗性があるので、黒鉛製品の寿命を延ばしコストを低減します。



【荷姿】500ml、1ℓ、1ガロン(約4ℓ)

### 用途

つぎのような黒鉛製品の酸化防止にご使用ください。  
るつぼ、黒鉛型、ダイス、ライナー、軸受、サポート、リテーナー、ラム、電極、噴出口など。

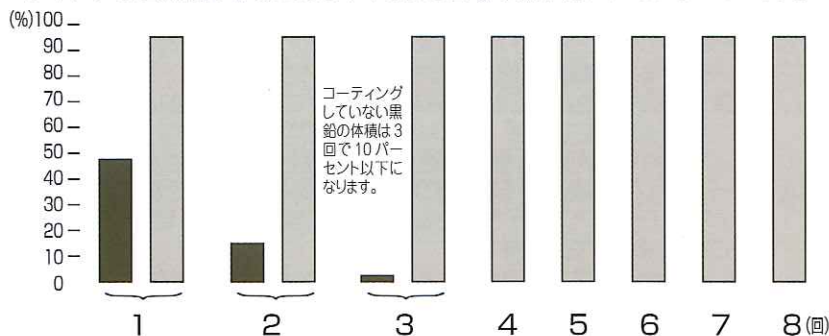
### 使用方法

1. コーティングする面の汚れや遊離粉、付着物があるときは、完全に除去します。できればサンドペーパーなどで表面を荒らします。
2. グラフィガードは底に固く沈降しますので十分に攪拌して、均一にしてください。原液のままご使用ください。
3. コーティングはハケ塗りで、通常 1~2 回おこない、最終的に 0.1~0.2 ミリの厚さに仕上げます。厚く塗りすぎますと、乾燥工程でヒビ割れが生じることがありますので、ご注意ください。  
※スプレーも可能ですが、詰まりを防ぐため乳鉢などですりつぶし、50~100 メッシュ網でろ過してから使用してください。
4. コーティングをしたら、60~90℃で約 2 時間乾燥させます。2 回目のコーティングを行う場合は最初の皮膜が完全に乾燥してからコーティングをします。
5. 皮膜が完全に乾燥してから、300℃で 30 分間加熱しますと、硬くて水に溶けない皮膜になります。乾燥後すぐに高温、乾燥の雰囲気中で使用するときはこの処理はいりません。
6. 塗布に用いた容器、道具類は水で洗ってしまってください。

### 技術資料

主な成分：シリコンカーバイド  
生成した皮膜の耐熱上限：1,000℃  
使用可能雰囲気：全雰囲気  
原液の pH：1~3  
皮膜の最適厚さ：0.1~0.2  
被覆面積：1ℓで 3~7 m<sup>2</sup>  
◎生成した皮膜には導電性はありません。  
◎有効保存期間は 1 年です。  
◎耐熱上限 1,000℃以上が必要な場合は、「グラフィガード S」か「ゼットコート」をご使用ください。グラフィガード S は高純度ムライト入り、ゼットコートはジルコニア系です。

下の棒グラフで、■はコーティングしていない黒鉛、□はグラフィガードでコーティングした黒鉛の体積を示します。また左端の数字はパーセンテージです。



1,000℃の炉に 1.5 時間入れた後、取り出して 20℃にさまし、また 1,000℃の炉に 1.5 時間入れるというテストを 8 回繰返しました。(コーティングの厚さは 0.2 mm)