

■耐熱セラミック接着剤

セラミック接着剤は、有機系接着剤が機能しない超高温域におかれるセラミックス、金属、コーツ、グラファイトセラミック布などの接着に用いられます。

組成と用法：加熱によってガラス化する無機バインダーとセラミックスの充填材（フィラー）と溶媒の水が主な組成成分ですから、貼り合せた被着体を1～4時間空気中で乾かし、その後93℃から370℃の温度で焼成（ヒートキュア）するのが標準的な使い方です。焼成後は高温真空中でも使用できます。

選択の条件：セラミック接着剤は、接着対象の膨張に順応する性質はありませんので、セラミック接着剤特性一覧表及びセラミック接着剤の接着対象素材との適合一覧表から、膨張係数、焼成方法、熱伝導性、密着強度など、使用目的、作業条件に合ったものを、できれば耐熱接着剤テストキットのご試用とあわせてご選択ください。

セラミック接着剤の使用例

電気関係

- ・ネジロック
- ・抵抗器
- ・光ファイバー
- ・ガス点火装置
- ・ハロゲンランプ
- ・抵抗ヒーター

機械関係

- ・触媒コンバーター
- ・セラミック部品
- ・ガスケット、セラミック布
- ・輻射暖房器
- ・耐火絶縁材
- ・陶磁器を焼くときにのせる陶板

センサーと計器関係

- ・ガスクロマトグラフィー用装置
- ・高真空コンポーネント
- ・質量分光計
- ・酸素分析装置
- ・ひずみゲージ
- ・温度センサー



◇セラミック接着剤のご使用にあたって—有機接着剤との違い—

- 保管中に分離（セラミックパウダーの沈降）するので、必ず底から十分に攪拌してからご使用ください。
- 前処理として、①アンカー効果を高めるためのサンドペーパーなどでの表面を粗す処理、②接着面の完全な脱脂洗浄は有機接着剤と共通しています。セラミック接着剤は、極端に平滑な面には、密着させることが難しいので、①は重要です。
- 有機接着剤に比べると、耐熱、絶縁、耐薬品性などではまさりますが、剪断強度と曲げ強度では有機接着剤に及ばず、振動や機械衝撃にも弱いので、この特性の違いをご考慮ください。
- セラミック接着剤は高温域で用いられますから、接着剤自身と接着対象の膨張係数がほぼマッチすることが必要条件です。
- 適正な接着被膜の厚さ（グルーライン）は50～200ミクロンです。
- 乾燥が速い、粘度が高いなどの改善には専用うすめ液をご使用ください。
- セラミック接着剤の使用期限は約6ヶ月です。早目に使い切れる様、必要量のみをお買い求めください。

耐熱接着剤ご試用キット

接着剤を実際にごらんになり、比較検討されるためのテスト用有償キットです。このうち、キット585-Aは固定した構成ですが、キット585-B、585-CとキットA-7Kはご希望によって自由な組み合わせが可能です。

キットの名称	内 容
セラミック接着剤 キット585-A	セラマボンド503、ウルトラテンプ516、セラマボンド552、569、571の5種類で各4オンス(約100ml)入りです。
セラミック接着剤 キット585-B	全セラミック接着剤のなかから、グラフィボンド551-RNをのぞいて、ご希望の5種類をお選びください。各4オンス(約100ml)入りです。
セラミック接着剤 キット585-C	全セラミック接着剤のなかから、グラフィボンド551-RNをのぞいて、ご希望の10種類をお選びください。各4オンス(約100ml)入りです。
耐熱エポキシ接着剤 キットA-7K	全エポキシ接着剤のなかから、アテムコボンド570をのぞく、ご希望の3種類をお選びください。容量は1ポイント(約500ml)です。

