

■ 耐熱エポキシ接着剤

−65℃から300℃の高温度域で、接着と充填、シールに用いるエポキシ接着剤で、製品名と特性の要点はつぎのとおりです。詳細は、耐熱エポキシ接着剤特性一覧表をごらんください。

《−65℃から300℃の高温度域で》

- * アレムコボンド526N 耐熱上限300℃。あめ色。1:1の2液混合タイプ。低アウトガス、真空中使用可。
- * アレムコボンド570 耐熱上限は316℃。1液性で黒色。

《高温下の一般的用途に》

- * アレムコボンド631 1:1の2液混合タイプ。あめ色で接着力と耐腐食性が強い。耐熱上限204℃。
- * アレムコボンド657 ステンレス粉末入り。耐腐食性が強い。灰色で耐熱上限204℃。パテ状。
- * アレムコボンド820 1:1の2液混合タイプ。炉内焼成60℃×30分。透明で耐熱上限200℃。
- * アレムコボンド2150 セラミック粉末入り。接着力、耐振動性が強い。セラミックタイルの接着に最適。耐熱上限は204℃で灰色。

《高温下の管理と補修に》

- * アレムコボンド2200 ガラス繊維とケブラー繊維で強化したエポキシノボラック。接着力が強く、摩擦、腐食にも強い。さび色。耐熱上限204℃。
- * アレムコボンド2210 アルミニウム、セラミック粉末入り。振動、衝撃に強く、熱伝導性あり。アルミ型の修理、補強に。灰色で耐熱上限204℃。
- * アレムコボンド2220 セラミック粉末入り。耐薬品性強く、機械加工可能。腐食の深いパーツの補修に。灰色で耐熱上限204℃。

《強力な接着力なら》

- * アレムコボンド2300 10:1の2液混合タイプ。乳白色で、低粘度。接着力が大変強い。耐熱上限175℃。
- * アレムコボンド2310 セラミック粉末入り。1:1の2液混合タイプ。黒色で耐熱上限は165℃。

耐熱エポキシ接着剤特性一覧表

使用対象	超高温下		高温下の一般的用途				高温下の管理と補修			高接着力	
製品名	アレムコボンド 526N	アレムコボンド 570	アレムコボンド 631	アレムコボンド 657	アレムコボンド 820	アレムコボンド 2150	アレムコボンド 2200	アレムコボンド 2210	アレムコボンド 2220	アレムコボンド 2300	アレムコボンド 2310
樹脂と硬化剤の混合比率(重量比)	1:1	適用外	1:1	1:1	1:1	100:13	1:1	100:11	100:28	100:10	1:1
密度 g/cm ³	1.23	0.95	1.12	1.65	1.15	1.50	1.60	1.80	1.70	1.10	1.35
混合粘度 cP	8,500	35,000	25,000	ペースト	12,000	ペースト	ペースト	ペースト	ペースト	5,000	45,000
ポットライフ 100g量 @ 25℃	150 min	適用外	240 min	240 min	15 min	480 min	42 min	60 min	60 min	45 min	45 min
推奨する焼成条件 (但し炉内焼成)	93℃×2hrs. + 163℃×2hrs.	82℃×0.3hrs. + 177℃×0.2hrs.	93℃×2hrs.	93℃×2hrs.	60℃×30 min	常温×24hrs.	常温 × 24~48hrs.	常温 × 24~48hrs.	常温 × 12~24hrs.	66℃×2hrs.	66℃×2hrs.
上にかわる焼成条件 (但し炉内焼成)	149℃×3~4hrs.	常温×24hrs. + 177℃×0.5hrs.	常温 × 24~48hrs.	常温 × 24~48hrs.	—	常温×1hr. + 79℃×4hrs.	79℃×4hrs.	93℃×2hrs.	93℃×2hrs.	常温×48hrs.	常温×48hrs.
使用可能温度域 ℃	-60/300	-60/316	-65/204	-65/204	-50/200	-55/204	-55/204	-55/204	-55/204	-55/175	-55/165
熱膨張係数 cm/cm/℃×10 ⁻⁶	33	86	49	54	29	32	34	28	32	66	77
抗張力 kgf/cm ²	196.9	263.7	210.9	175.8	84.4	165.2	161.7	182.8	189.8	320.6	335.4
たわみ強度 kgf/cm ²	1266	未確定	717	844	562	830	942	991	1125	949	844
体積固有抵抗値 Ω·cm	4.0×10 ¹⁴	1.0×10 ¹³	1.2×10 ¹⁴	未確定	2.0×10 ¹⁴	1.0×10 ¹⁵	1.0×10 ¹⁵	1.0×10 ¹³	2.0×10 ¹⁵	1.0×10 ¹⁵	3.0×10 ¹³
絶縁性 kV/mm	17.72	11.81	17.32	—	33.86	18.11	18.11	16.54	18.90	14.96	16.14
誘電率 1.0kHz	3.01	未確定	3.12	未確定	6.0	4.2	4.7	6.5	6.8	3.5	4.3
散逸係数	0.01	未確定	0.01	未確定	0.04	0.04	0.01	0.09	0.01	0.008	0.4
耐薬品性	良好	優良	良好	優秀	優秀	良好	良好	良好	優良	優良	良好
色	あめ色	黒色	あめ色	灰色	透明	灰色	さび色	灰色	灰色	乳白色	黒色
硬さ ショアーD	89	未確定	75	75	65	84	88	89	88	85	78
線収縮 %	1.0	未確定	0.2	0.2	0.8	0.4	0.9	0.5	0.3	0.3	0.1

優秀はExcellent、優良はVery Good、良好はGoodの訳です。