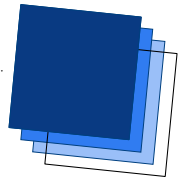


Bondmaster's warmhärtende Einkomponenten-Epoxidharzklebstoffe und bei Raumtemperatur aushärtende Zweikomponenten-Epoxidharzklebstoffe repräsentieren Klebstoffchemie, die speziell für die Hochleistungsanforderungen der heutigen Fertigungs- und Verarbeitungsprozesse formuliert wurde. Bondmaster Epoxidharzklebstoffe können in breiten Temperaturbereichen zum Verbinden von praktisch allen Oberflächen eingesetzt werden.



Wie funktionieren Epoxidharzklebstoffe?

Bondmaster's 2-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe bestehen aus Harz- und Härterkomponente. Die Aushärtung erfolgt durch eine Reaktion, wenn Harz und Härter gemischt werden. Bondmaster's 1-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe enthalten den Härter, welcher inaktiv bleibt, bis der Klebstoff erwärmt wird.

Warum verwendet man Epoxidharzklebstoffe?

Vorteile von 1-Komponenten-Epoxidharzklebstoffen von Bondmaster:

- Einsatztemperaturbereich von -50 bis 200 °C.
- Extrem hohe Scherfestigkeit bis zu 30 MPa.
- 1-Komponenten-Chemie für beschleunigte Dosierung und Anwendung.
- Schnelle Aushärtung innerhalb von 15 Sekunden bei Verwendung von Induktionsheizung.

Vorteile von 2-Komponenten-Epoxidharzklebstoffen von Bondmaster:

- Aushärtung bei Raumtemperatur, Wärme beschleunigt die Aushärtung.
- Klebt praktisch alle Oberflächen, wie Metalle, Verbundwerkstoffe, Ferrit und zementöse Produkte.
- Hohe Scherfestigkeit bis zu 26 MPa.



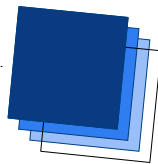
1-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster bieten eine komplette Arbeitskontrolle des Klebstoffs. Eine wärmeinduzierte Aushärtung ermöglicht eine zeitliche Steuerung der Härtungsgeschwindigkeit, um die Produktionsraten zu maximieren. Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster besitzen die erforderliche Stärke und Haltbarkeit, um mechanische Verbindungsmethoden wie Schweißen oder Nieten zu ersetzen.

- 1-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster bieten:
- Extrem breites Anwendungsspektrum vom Vergießen empfindlicher Elektronik bis hin zur Reparatur von Bohrerspitzen.
 - Einfache Handhabung, Dosierung und Reinigung, härtet erst unter Wärmeeinfluß.
 - Spaltfüllvermögen bis zu 5 mm.

2-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster sind vielseitige Formulierungen, die entwickelt wurden, um höchstmögliche Klebkräfte und Haltbarkeit auf den verschiedensten Werkstoffen zu gewährleisten.

2-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster sind ein verlässlicher Partner, um den Anforderungen des strukturellen Klebens in jeglichen Anwendungen gerecht zu werden.

- 2-Komponenten-Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster bieten:
- Ausgezeichnete Korrosions- und chemische Beständigkeit, zur Verwendung bei rauen Umwelteinflüssen geeignet.
 - Hohe Dosiergeschwindigkeiten, kein manuelles Mischen erforderlich.
 - Aushärtung bei Raumtemperatur, keine externe Wärmequelle erforderlich.
 - Ausgezeichnetes Spaltfüllvermögen von bis zu 5 mm.



Vergleichstabelle für Epoxidharzklebstoffe von Bondmaster

Diese Tabelle bietet eine Auswahl aus der Produktreihe an Epoxidharzklebstoffen von Bondmaster. Für ausführliche technische Informationen und Sicherheitsdatenblätter für das entsprechende Produkt können Sie unsere Website www.bondmaster.com besuchen. Weiterhin steht Ihnen unsere Helpline zur Verfügung, falls Sie Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen besprechen möchten.

1K-Epoxidharze

Produkt	Beschreibung	Farbe	Viskosität 25°C (mPa.s)	Maximales Spaltfüllvermögen (mm)	Zugscherfestigkeit Stahl (MPa)	Aushärungszeit (Min.) Ofen mit Luftzirkulation *				Temperatur-einsatzbereich (°C)
						100°C	120°C	150°C	180°C	
ESP104	Für Kunststoffe, Aushärtung bei niedriger Temperatur	schwarz	140.000	3	14	30	20	10	entf.	-40 bis +150
ESP108	Verstärkt, frei fließend	silber	170.000	0,5	30	240	60	45	20	-40 bis +180
ESP109	Verstärkt, nicht leitend	creme	150.000	1	30	240	60	45	20	-40 bis +180
ESP110	Verstärkt, thixotrop	silber	400.000	4	30	240	60	45	20	-40 bis +180
ESP4028	Niedrige Viskosität, flexibel	rot	14.500	0,5	18	300	180	90	40	-40 bis +150
ESP4116	Für Kontakt mit Lebensmitteln geeignet	weiß	240.000	0,7	21	120	45	15	10	-40 bis +180
ESP4582	Ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit	grau	67.500	2	20	120	45	15	entf.	-40 bis +180

* Die Aushärtezeit des Klebstoffes wird, abhängig von der Anwendung, stark durch die Aufheizzeit der Fügeteile mitbestimmt. Größere Teile oder Serien benötigen in der Regel eine längere Aufheizzeit, so dass sich der gesamte Aushärtevorgang verlängert. Auch die Art der Wärmeerbringung in die Klebefuge hat einen Einfluß auf die Aushärtezeit, mit Heizlampen, Infrarot-Strahlern und Induktionsheizung wird üblicherweise die schnellste Aushärtung erzielt.

2K-Epoxidharze

Produkt	Beschreibung	Farbe (gemischt)	Viskosität 25°C gemischt (mPa.s)	Maximales Spaltfüllvermögen (mm)	Zugscherfestigkeit Stahl (MPa)	Topfzeit	Handfest	Funktionsfest	Endfest	Temperatureinsatzbereich (°C)
E01	Allgemeine Klebeanwendung, sehr schnelle Aushärtung	farblos	35.000	1	9	3 Min.	5 Min.	30 Min.	24 Std.	-55 bis +100
E04	Verstärkt, vielseitig, schnelle Aushärtung	grau	100.000	2	16	8 Min.	4 Std.	16 Std.	24 Std.	-55 bis +70
E11	Niedrige Viskosität, verstärkt	creme	25.000	0,7	24	2 Std.	8 Std.	24 Std.	72 Std.	-55 bis +80
E14	Flammhemmend, ausgezeichnete chemische Beständigkeit	grün	10.000	0,5	16	12 Min.	4 Std.	16 Std.	24 Std.	-55 bis +100
E18	Allgemeine Klebeanwendung, schnelle Aushärtung	farblos	35.000	1	9	8 Min.	15 Min.	30 Min.	24 Std.	-55 bis +100
E32	Verstärktes Epoxid, ausgezeichnete Beständigkeit	grau	80.000	1	26	2 Std.	8 Std.	24 Std.	72 Std.	-55 bis +80
E3070	Hohlraumfüller mit niedriger Raumentwicklung	grau	180.000	5	18	15 Min.	4 Std.	16 Std.	24 Std.	-55 bis +80
E3194	Allgemeine Klebeanwendung, niedriges E-Modul, flexibel	schwarz	22.000	3	3	15 Min.	4 Std.	12 Std.	24 Std.	-55 bis +80
E3332	Hochfester Klebstoff mit ausgezeichneter Schäl- und Schlagbeständigkeit	grau	20.000	10	23	3 Std.	12 Std.	72 Std.	3 Std. zu 60°C	-40 bis +80
E3500	Für schwierige Oberflächen geeignet, semiflexibel	grau	17.000	0,7	23	2 Std.	8 Std.	24 Std.	72 Std.	-55 bis +80
E3520	Allgemeine Klebeanwendung, niedrige Viskosität	grau	14.000	0,7	23	2 Std.	8 Std.	24 Std.	72 Std.	-55 bis +80
E3526	Gute Temperatur- und chemische Beständigkeit	farblos	4.000	0,5	23	2 Std.	8 Std.	24 Std.	72 Std.	-55 bis +80
Fe Rapid	Metalgefüllt für Reparaturen	grau	pastös	5	15	8 Min.	15 Min.	3 Std.	6 Std.	-55 bis +100

Die Aushärtungsgeschwindigkeit der 2-Komponenten-Epoxidklebstoffe wird gewöhnlich von der Umgebungstemperatur beeinflusst. Ein Abfall von 8 °C verdoppelt ungefähr die Aushärungszeit und eine Erhöhung von 8°C neigt dazu, sie zu halbieren. Die bei dem Verkleben von Verbundwerkstoffen erzielbaren Festigkeiten ähneln denen auf Stahl, es kommt jedoch häufig vor Erreichen dieser Festigkeit zur vorzeitigen Delamination des Verbundwerkstoffes. Bei Aluminium- und Kupferlegierungen wird die maximal erreichbare Festigkeit vom Modul der Fügeteilmaterialien und der Fügeteildicke bestimmt.

Die angegebenen Informationen und Empfehlungen basieren auf unserer Forschung und sind unserer Meinung nach genau, obwohl keine Haftung für ihre Genauigkeit übernommen werden kann. In jedem Fall dringen wir darauf und empfehlen, daß Käufer vor der Verwendung eines Produkts im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sich selbst davon zu überzeugen, daß das Produkt eine akzeptable Qualität besitzt und für ihren spezifischen Zweck unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist. Die hierin beschriebenen Produkte werden ohne ausdrückliche oder implizierte Garantie verkauft. Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o.a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen.



Bondmaster.com zu Ihren Diensten

Konstrukteure verlassen sich auf permabond.com als sofortige Ressource für technische Klebstoffe und Dienstleistungen. Bondmaster.com bietet Ihnen technische Angaben über Klebstoffe, Konstruktionsunterstützung und Einkauf direkt an Ihrem Schreibtisch. Besuchen Sie bondmaster.com zur Verbesserung der Produktqualität, Reduzierung der Bauteilkosten und Verkürzung der Konstruktionszyklen.



Phone

Fax

e-mail

Asia - Singapore

+65 6299 0881

+65 6299 0609

helpline.asia@bondmaster.com

France

+33 (0)4 74 02 39 42

+33 (0)4 74 02 39 43

helpline.europe@bondmaster.com

Deutschland

0800 400 2200

0800 400 2100

helpline.europe@bondmaster.com

United Kingdom

+44 (0)23 8062 9628 or +44 (0)800 698 7000

+44 (0)23 8065 2270

helpline.europe@bondmaster.com

United States

+1 908 575 7200

+1 908 575 7203

helpline.usa@bondmaster.com