

請求の範囲

- [請求項1] (a) 1 種類または2 種類以上のエポキシ樹脂、
 (b) 芳香族ジアミン化合物、
 (c) ジシアンジアミド、
 (d) ウレア化合物、および
 (e) アミンアダクト化合物
を、下記配合割合で配合してなることを特徴とする繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
前記 (b) 芳香族ジアミン化合物の配合割合は、前記 (a) エポキシ樹脂に対して0. 2 ～0. 6 当量；
前記 (c) ジシアンジアミドの配合割合は、前記 (a) ～ (e) 成分の全体に対し、0. 5 ～4. 0 質量％；
前記 (d) ウレア化合物の配合割合は、前記 (a) ～ (e) 成分の全体に対し、0. 5 ～2. 0 質量％；および
前記 (e) アミンアダクト化合物の配合割合は、前記 (a) ～ (e) 成分の全体に対し、0 ～3. 0 質量％。
- [請求項2] 1 2 0℃、1. 5 時間の硬化条件でモールドから脱型可能な状態まで硬化し、得られた硬化物のガラス転移温度が1 1 0℃以上である、請求項1 に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項3] 前記硬化物は、1 8 0℃、2 時間の後硬化によってガラス転移温度が1 8 0℃以上となる、請求項2 に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項4] 前記 (a) エポキシ樹脂が、2 官能のエポキシ樹脂0 ～8 0 質量％および3 官能以上のエポキシ樹脂2 0 ～1 0 0 質量％からなる、請求項1 に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項5] 昇温速度1 0℃／分の示差走査型熱量分析 (D S C 分析) による反応開始温度 (発熱ピーク開始温度) が、9 0℃以上1 2 0℃以下である、請求項1 に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。

- [請求項6] 前記（b）芳香族ジアミン化合物が、3，3′-ジアミノジフェニルサルフォン、4，4′-ジアミノジフェニルサルフォン、4，4′-メチレンビス（2，6-ジエチルアニリン）および4，4′-メチレンビス（2-エチル-6-メチル）ベンゼンアミンからなる群から選択される1種以上である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項7] 前記（d）ウレア化合物が、3-（3，4′-ジクロロフェニル）-1，1-ジメチルウレア、2，4-トルエンビスジメチルウレアおよび4，4′-メチレンビス（フェニルジメチルウレア）からなる群から選択される1種以上である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項8] 前記（b）芳香族ジアミン化合物の配合割合が、前記（a）エポキシ樹脂に対して0.3～0.5当量である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項9] 前記（c）ジシアンジアミドの配合割合が、前記（a）～（e）成分の全体に対し、1.0～3.0質量%である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項10] 前記（d）ウレア化合物の配合割合が、前記（a）～（e）成分の全体に対し、0.5～1.5質量%である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項11] 前記（e）アミンアダクト化合物の配合割合が、前記（a）～（e）成分の全体に対し、0～2質量%である、請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物。
- [請求項12] 請求項1に記載の繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物を、ガラス繊維、クォーツ繊維、アラミド繊維またはカーボン繊維の何れかに含浸させた、プリプレグ。
- [請求項13] 請求項12に記載のプリプレグの硬化物である、繊維強化複合材料。