

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 3 区分

【発行日】平成23年4月28日 (2011.4.28)

【公開番号】特開2010-280905(P2010-280905A)

【公開日】平成22年12月16日 (2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-050

【出願番号】特願2010-191126(P2010-191126)

【国際特許分類】

C 0 8 C 1/14 (2006.01)

C 0 8 L 21/02 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 C 1/14

C 0 8 L 21/02

C 0 8 K 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月8日 (2011.3.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エラストマーラテックスを含む第 1 流体の連続流を、凝固反応器の混合ゾーンに供給すること、前記凝固反応器は、断面積を漸進的に増加させながら混合ゾーンから排出端に延びる細長い凝固ゾーンを有する、

粒状充填剤を含む第 2 流体の連続流を、圧力下で前記凝固反応器の混合ゾーンに供給して、前記エラストマーラテックスとの混合物を形成すること、ここで前記混合ゾーンにおける前記第 1 流体と前記第 2 流体との混合は、凝固反応器中において、前記エラストマーラテックスを前記粒状充填剤で完全に凝固させるように強力に行う、

エラストマー複合材料の実質的な連続な流れを、前記凝固反応器から排出させること、そして

前記エラストマー複合材料を追加のエラストマーと乾式混合して、前記エラストマー複合材料が第 1 エラストマー相を成しかつ前記追加のエラストマーが第 2 エラストマー相を成すエラストマー複合材料配合物を形成すること、を含む方法により製造されることを特徴とする、エラストマーの中に微細に分散された粒状充填剤を含むエラストマー複合材料配合物。

【請求項 2】

前記粒状充填剤のマクロ分散 D (%) が、非分散面積について前記エラストマー複合材料配合物の第 1 エラストマー相において 0 . 2 % より小さいことをさらに特徴とする、請求項 1 に記載のエラストマー複合材料配合物。

【請求項 3】

A S T M D 3 6 2 9 - 9 4 に従って測定して、1 . 2 0 c m / 1 0 ⁶ サイクル以下の亀裂成長速度を有することをさらに特徴とする、請求項 1 または 2 に記載のエラストマー複合材料を含む加硫ゴム。

【請求項 4】

エラストマー 1 0 0 重量部に対して少なくとも 3 0 重量部の、多相エラストマーの中に

分散した粒状充填剤を含み、前記粒状充填剤が、カーボンブラック、ケイ素被覆カーボンブラック、ケイ素処理カーボンブラック、ヒュームドシリカ、沈降シリカまたはそれらの任意のものの混合物から選択され、且つ前記多相エラストマーの各相が、天然ゴム；天然ゴムの塩素化誘導体；ブタジエン、スチレン、イソプレン、イソブチレン、3,3-ジアリル-1,3-ブタジエン（ここでアルキル基はC1～C3のアルキルである）、アクリロニトリル、エチレンおよびプロピレンのホモポリマー、コポリマーまたはターポリマー；それらの任意のもののエキстенダー油処理誘導体；およびそれらの任意のものの混合物から独立して選択され、ここでエラストマー複合材料配合物中の粒状充填剤のマクロ分散D（%）が、非分散面積について0.2%より小さい、エラストマー複合材料配合物。