

【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19年1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2000-159854(P2000-159854A)  
 【公開日】平成12年6月13日(2000.6.13)  
 【出願番号】特願平11-334399  
 【国際特許分類】

**C 0 8 G 18/48 (2006.01)**

【F I】

C 0 8 G 18/48 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成18年11月21日(2006.11.21)  
 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 強化材を含む、NCO当量100モル%当たり70～95モル%の尿素含量と5～30モル%のウレタン含量をもつポリウレタン尿素エラストマーの製造方法であって、

A) A1) アミノ基に対する少なくとも1個のオルト位にアルキル置換基をもつ少なくとも1種の芳香族ジアミンと、

A2) 500～18,000の分子量をもち、4～8個のヒドロキシル及び/又は第1級アミノ基を含む少なくとも1種のポリエーテルポリオール及び/又はポリエステルポリオールを含む少なくとも1種の脂肪族反応成分と、

A3) 強化材と、場合により、

A4) 公知触媒又は添加剤を含むイソシアネート反応性成分と、

B) B1) ジフェニルメタン系の液化ポリイソシアネート又はポリイソシアネート混合物から構成される少なくとも1種のポリイソシアネート成分と、

B2) 3～8の官能価と、500～18,000の平均分子量をもち、少なくとも1種のポリエーテルポリオール及び/又はポリエステルポリオールから構成され、場合により有機充填剤を含む少なくとも1種のポリオール成分

の反応生成物を含むポリイソシアネートセミプレポリマーを含む反応混合物を反応させ、

得られるエラストマーのイソシアネート指数が80～120となり且つポリイソシアネート成分B)の成分B2)がウレタン含量の10～90モル%を構成するような理論量比で成分A)と成分B)を反応させる前記方法。

【請求項2】 請求項1に記載の方法により製造した強化ポリウレタン尿素エラストマー。

【手続補正2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0001  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は強化材を含む、特定尿素含量と特定ウレタン含量を特徴とするポリウレタン尿

素エラストマーの製造方法及び該方法により製造可能な大型ポリウレタン成形品に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明は、強化材を含み、NCO当量100モル%当たり70～95モル%の尿素含量と5～30モル%のウレタン含量をもつポリウレタン尿素エラストマーの製造方法を提供する。本方法は、

A) A1) アミノ基に対する少なくとも1個のオルト位にアルキル置換基をもつ少なくとも1種の芳香族ジアミンと、

A2) 500～18,000の分子量と4～8の官能価をもち、ヒドロキシル及び/又は第1級アミノ基を含む少なくとも1種のポリエーテルポリオール及び/又はポリエステルポリオールを含む少なくとも1種の脂肪族反応成分と、

A3) 少なくとも1種の強化材と、場合により、

A4) 1種以上の触媒又は他の添加剤を含むイソシアネート反応性成分と、

B) B1) ジフェニルメタン系の液化ポリイソシアネート、ポリイソシアネート混合物及びその混合物から構成されるポリイソシアネート成分と、

B2) 500～18,000の平均分子量と3～8の官能価をもち、1種以上のポリエーテルポリオール、1種以上のポリエステルポリオール及びその混合物から構成される群から選択される少なくとも1種のポリオール成分の反応生成物を含むポリイソシアネートセミプレポリマー

を含む反応混合物を反応させることを特徴とする。

場合により、ポリオール成分B2)に有機充填剤を加えてもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

使用する強化材はラメラ及び/又は針状構造をもつ無機質の強化材であることが好ましい。このような材料は例えば周期表の主族II及びIIIのケイ酸塩(例えばケイ灰石型のケイ酸カルシウムや、雲母又はカオリン型のケイ酸アルミニウム)を含む。このようなケイ酸塩強化材は例えばHollmann-Wiberg, W. de Gruyter Verlag(1985), 768～778頁に記載されているように、ソロケイ酸塩、シクロケイ酸塩、イノケイ酸塩又は二重鎖イノケイ酸塩として知られている。

これらの強化材は2～30µmの直径又はプレート高さもしくは厚さと、10～600µmの長さをもち、5:1～35:1、好ましくは7:1～30:1の長さ:直径比を特徴とする。球状フラクシオンの直径は5～150、好ましくは20～100µmである(この場合、長さもほぼ直径に等しい)。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

以下、本発明の実施態様を要約すれば次の通りである：

1. 強化材を含み、NCO当量100モル%当たり70～95モル%の尿素含量と5～30モル%のウレタン含量をもつポリウレタン尿素エラストマーの製造方法であって、
- A) A1) アミノ基に対する少なくとも1個のオルト位にアルキル置換基をもつ少なくとも1種の芳香族ジアミンと、
- A2) 500～18,000の分子量をもち、4～8個のヒドロキシル及び/又は第1級アミノ基を含む少なくとも1種のポリエーテルポリオール及び/又はポリエステルポリオールを含む少なくとも1種の脂肪族反応成分と、
- A3) 強化材と、場合により、
- A4) 公知触媒又は添加剤
- を含むイソシアネート反応性成分と、
- B) B1) ジフェニルメタン系の液化ポリイソシアネート又はポリイソシアネート混合物から構成される少なくとも1種のポリイソシアネート成分と、
- B2) 3～8の官能価と、500～18,000の平均分子量をもち、少なくとも1種のポリエーテルポリオール及び/又はポリエステルポリオールから構成され、場合により有機充填剤を含む少なくとも1種のポリオール成分
- の反応生成物を含むポリイソシアネートセミプレポリマー
- を含む反応混合物を反応させ、
- 得られるエラストマーのイソシアネート指数が80～120となり且つポリイソシアネート成分B)の成分B2)がウレタン含量の10～90モル%を構成するような理論量比で成分A)と成分B)を反応させる前記方法。