

【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2部門第1区分

【発行日】平成25年2月28日(2013.2.28)

【公開番号】特開2012-120940(P2012-120940A)

【公開日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2010-271266(P2010-271266)

【国際特許分類】

B 01 J 23/56 (2006.01)

B 01 J 37/03 (2006.01)

B 01 D 53/94 (2006.01)

F 01 N 3/10 (2006.01)

【F I】

B 01 J 23/56 Z A B A

B 01 J 37/03 A

B 01 D 53/36 1 0 2 A

F 01 N 3/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【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】

ジルコニウムを含む金属酸化物担体を用意する工程(a)と、

ロジウムを含む溶液を用意する工程(b)と、

前記溶液に、前記金属酸化物担体と、炭酸アンモニウム、炭酸水素アンモニウムまたはアンモニア水とを加え、pHが3.0以上7.5以下に調整された前記溶液を得る工程(c)と、

前記工程(c)の後に、前記溶液を乾燥および焼成することによって、前記金属酸化物担体にロジウムが担持された触媒粉末を得る工程(d)と、

を包含する排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項2】

前記工程(c)は、

前記金属酸化物担体を前記溶液に混合する工程(c-1A)と、

前記工程(c-1A)の後に、前記溶液に炭酸アンモニウム、炭酸水素アンモニウムまたはアンモニア水を加えることによって、前記溶液のpHを3.0以上7.5以下に調整する工程(c-2A)と、

を含む請求項1に記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項3】

前記工程(c)は、

前記溶液に炭酸アンモニウム、炭酸水素アンモニウムまたはアンモニア水を加えることによって、前記溶液のpHを所定の範囲に調整する工程(c-1B)と、

前記工程(c-1B)の後に、前記金属酸化物担体を前記溶液に混合する工程(c-2B)と、

を含み、

前記工程(c - 1 B)における前記所定の範囲は、前記工程(c - 2 B)の実行後に前記溶液の pH が 3 . 0 以上 7 . 5 以下となるように設定されている請求項 1 に記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 4】

前記工程(c)において得られる前記溶液の pH は 4 . 0 以上 6 . 5 以下である請求項 1 から 3 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 5】

前記工程(a)において用意される金属酸化物担体は、酸化物換算で 5 0 m o l % 以上 9 5 m o l % 以下のジルコニウムを含む請求項 1 から 4 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 6】

前記工程(a)において用意される金属酸化物担体は、酸化物換算で 7 0 m o l % 以上 9 0 m o l % 以下のジルコニウムを含む請求項 5 に記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 7】

前記工程(a)において用意される金属酸化物担体は、セリウム、ランタンおよびネオジムからなる群から選択された少なくとも 1 つの金属を含む請求項 1 から 6 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 8】

前記工程(b)において用意される前記溶液は、波長 3 0 0 n m の光に対する吸光度が 0 . 8 以下である請求項 1 から 7 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 9】

前記工程(b)において用意される前記溶液の塩素含有量は、 1 0 0 0 p p m 以下である請求項 1 から 8 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 10】

ハニカム状の基材の表面に、前記触媒粉末を用いて触媒層を形成する工程(e)をさらに包含する請求項 1 から 9 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法。

【請求項 11】

内燃機関と、

前記内燃機関からの排気ガスを外部に導く排気管と、
請求項 1 から 1 0 のいずれかに記載の排気ガス浄化用触媒の製造方法によって製造され、前記排気管内に設けられた排気ガス浄化用触媒と、を備える自動車両。