

請求の範囲

- [請求項1] ろ材ごとに、触媒スラリーに含まれる有機溶媒／水系中の前記有機溶媒の濃度と前記触媒スラリーを前記ろ材に塗布したときに前記ろ材に担持される触媒の担持量との関係に基づき導き出す関係導出ステップと、
 前記関係導出ステップにおいて導き出された前記関係に基づいて前記ろ材に担持させる目標担持量から前記有機溶媒の濃度を決定する濃度決定ステップと、
 前記濃度決定ステップにおいて決定された前記有機溶媒の濃度以上の前記触媒スラリーを製造するスラリー製造ステップと、
 前記スラリー製造ステップにおいて製造された前記触媒スラリーを前記ろ材に塗布するスラリー塗布ステップと、
 を有する、フィルタの製造方法。
- [請求項2] 前記有機溶媒は、少なくとも表面張力が50 mN/m以下である、請求項1に記載のフィルタの製造方法。
- [請求項3] 前記目標担持量は、前記フィルタの完成時の完成担持量であり、前記スラリー塗布ステップにおける前記触媒スラリーの塗布回数は一回である、請求項1又は2に記載のフィルタの製造方法。
- [請求項4] 前記目標担持量は、前記フィルタの完成時の完成担持量未満であり、前記スラリー塗布ステップにおける前記触媒スラリーの塗布回数は少なくとも二回以上である、請求項1又は2に記載のフィルタの製造方法。
- [請求項5] 前記スラリー塗布ステップでは、スプレーノズルによって前記触媒スラリーを前記ろ材に噴霧する、請求項1から4のいずれか一項に記載のフィルタの製造方法。
- [請求項6] 前記関係において前記ろ材は、水平に置いた固体試料に液体を着滴させ、前記固体試料を徐々に傾けて前記固体試料に着滴した前記液体が滑り始める前記固体試料の傾斜角度によって特定される、請求項1から5のいずれか一項に記載のフィルタの製造方法。

- [請求項7] 水平に置いた固体試料に水滴を $120\mu\text{l}$ 着滴させ、
前記固体試料を徐々に傾けて前記固体試料に着滴した前記水滴が滑り始める前記固体試料の傾斜角度が 5° 以上 25° 以下によって特定されたる材に、
触媒スラリーに含まれる有機溶媒／水系中の前記有機溶媒の濃度と前記触媒スラリーを前記ろ材に塗布したときに前記ろ材に担持される触媒の担持量との関係に基づいて、
前記ろ材に触媒を $100\text{g}/\text{m}^2$ 担持させたフィルタ。
- [請求項8] 前記有機溶媒の表面張力が $50\text{mN}/\text{m}$ 以下である請求項7に記載のフィルタ。
- [請求項9] 前記有機溶媒がエタノールである請求項7に記載のフィルタ。