

【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1区分

【発行日】平成24年3月8日(2012.3.8)

【公表番号】特表2011-523393(P2011-523393A)

【公表日】平成23年8月11日(2011.8.11)

【年通号数】公開・登録公報2011-032

【出願番号】特願2010-547071(P2010-547071)

【国際特許分類】

C 01 B 39/38 (2006.01)

【F I】

C 01 B 39/38

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月19日(2012.1.19)

【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】

合成多孔質結晶分子篩を製造するためのプロセスであって、

(a) X_2O_3 の供給源、 YO_2 の供給源、および金属水酸化物MOHの供給源を含有し、有機構造指向剤を含有しない水性反応混合物を形成する工程であって、Xは三価元素を表し、Yは四価元素を表し、Mはアルカリ金属を表し、反応混合物の中、

(i) H_2O / MOH のモル比は75以下であり、

(ii) 少なくとも前記 X_2O_3 および前記 YO_2 の一部分は X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する非晶質材料によって製造され、前記非晶質材料は15から40の範囲の YO_2 / X_2O_3 モル比を有する工程と、

(b) 前記多孔質結晶分子篩を製造するための前記反応混合物を結晶化する工程と、

(c) 前記結晶化された材料を回収する工程と、を含むプロセス。

【請求項2】

請求項1に記載のプロセスにおいて、

Xはアルミニウムであり、Yはケイ素であるプロセス。

【請求項3】

請求項1または2に記載のプロセスにおいて、

結晶化は80から225の範囲の温度で達成されるプロセス。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれかに記載のプロセスにおいて、

前記反応混合物中の H_2O / MOH モル比は20から50の範囲であるプロセス。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料は、1.0質量%未満の Na_2O を含有するプロセス。

【請求項6】

請求項1乃至5のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料に加えて、前記反応混合物は、 X_2O_3 の別個の供給源も含有するプロセス。

【請求項7】

請求項6に記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 の前記別個の供給源は前記反応混合物中の前記 X_2O_3 の総量の50%以下に寄与するプロセス。

【請求項8】

請求項1乃至7のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料は YO_2/X_2O_3 モル比が1.5から3.5の範囲内であるプロセス。

【請求項9】

請求項1乃至8のいずれかに記載のプロセスにおいて、

アルカリ金属Mはナトリウムまたはカリウムであるプロセス。

【請求項10】

MFI構造の合成多孔質分子篩であって、

少なくとも1つの寸法が1μmよりも大きい結晶(n) $SiO_2:Al_2O_3$ (式中、 n は2~26である)を含有する合成多孔質結晶分子篩。

【請求項11】

請求項10に記載の分子篩において、

30%オルト-キシレン吸着時間試験の値は少なくとも50分であることを特徴とする分子篩。

【請求項12】

少なくとも1つの寸法が1μmよりも大きい結晶を含有する活性触媒の製造方法であって、

請求項1乃至11のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩を水素交換、および、か焼する工程を含む方法。

【請求項13】

少なくとも1つの寸法が10μmよりも大きい結晶を含有する活性触媒の製造方法であって、

請求項10または11に記載の分子篩を水素交換、および、か焼する工程を含む方法。

【請求項14】

炭化水素を転化するためのプロセスであって、

炭化水素供給流の転化を生じさせるために、炭化水素転化条件のもとで、炭化水素供給流を、請求項10または11に記載の分子篩、または請求項1乃至9のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩、または請求項12または13に記載の方法によって製造される触媒と接触させる工程を含むプロセス。

【請求項15】

吸収プロセスであって、

供給流から1つまたは複数の吸収物の吸収を生じさせるために、吸収条件のもとで、1つまたは複数の吸収物を含有する供給流を、請求項10または11に記載の分子篩、または請求項1乃至9のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩、または請求項12または13に記載の方法によって製造される触媒と接触させる工程を含む吸収プロセス。