

【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23年7月21日(2011.7.21)

【公表番号】特表2010-530307(P2010-530307A)

【公表日】平成22年9月9日(2010.9.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-036

【出願番号】特願2010-513336(P2010-513336)

【国際特許分類】

B 01 J 35/08 (2006.01)

B 01 J 35/10 (2006.01)

B 01 J 29/70 (2006.01)

C 10 G 11/05 (2006.01)

【F I】

B 01 J 35/08 Z

B 01 J 35/08 B

B 01 J 35/10 301 A

B 01 J 29/70 M

C 10 G 11/05

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月3日(2011.6.3)

【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】

実質的に不活性な芯部と

前記芯部の周りの活性な触媒鞘部とからなり、

前記触媒鞘部がゼオライト触媒とマトリックスとを含むことを特徴とする流動化可能な分解触媒。

【請求項2】

前記実質的に不活性な芯部が、少なくとも一種のムライトまたは - アルミナを含む請求項1に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項3】

前記ゼオライト触媒が、前記活性な鞘部中で系内結晶化され、30~70重量%の前記触媒を含む請求項1又は2に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項4】

前記活性な鞘部がバインダーにより前記マトリックス中に導入されたゼオライト触媒を含む請求項1~3のいずれか一項に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項5】

前記活性な鞘部が金属類不動態化機能を有するアルミナを含んでいる請求項1~4のいずれか一項に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項6】

触媒的に活性な鞘部で覆われた触媒的に活性な芯部からなる流動化可能な分解触媒であって、前記芯部または鞘部の少なくとも一つがゼオライト触媒とマトリックスを含み、

前記芯部または鞘部の少なくとも一つが前記芯部または鞘部内で系内生成されたゼオライトを含むことを特徴とする流動化可能な分解触媒。

【請求項 7】

前記芯部がゼオライト触媒とマトリックスを含み、前記触媒の40～20,000オンストローム直径の範囲の空孔に対するHg空隙体積が0.30g m / ccより大きい請求項6に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項 8】

前記活性な鞘部が金属類不動態化機能を有するアルミナを含む請求項6または7に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項 9】

前記外側の鞘部がゼオライトとマトリックスとを含む請求項6～8のいずれか一項に記載の流動化可能な分解触媒。

【請求項 10】

流動化触媒分解条件下で、炭化水素供給原料を、請求項1～9のいずれか一項に記載の流動化分解触媒に接触させることを特徴とする分解方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0101】

【表4】

表4. 本発明のイオン交換と水蒸気処理

マイクロスフェア 結晶化 触媒 1x1	実施例1	実施例1	実施例2			
	実施例3	実施例4	実施例5			
	実施例11	実施例12	実施例13-16			
焼成	コントロールなし	コントロールなし	1150°F			
配合	本発明	本発明	複合物			
%REO	2.85	2.84	2.5			
%Na ₂ O	1.725	1.88	2			
BET, m ² /g	382	364	347			
MSA, m ² /g	87	79	68			
ZSA, m ² /g	275	285	279			
XRD質量% NaY	37	41	--			
UCS, A	24.62	24.6	--			
2x2						
配合	本発明	本発明	複合物	複合物 3x2		
XRD 質量% NaY	36	38	--	--		
UCS, A	24.5	24.49	--	--		
Hg 空隙体積、ml/g, と空孔直径の間隔		--	--	--		
40-100 Å	0.087	0.114, 0.084	--	--		
100-600 Å	0.157	0.145, 0.123	--	--		
600-20,000 Å	0.168	0.106, 0.109	--	--		
40-20,000 Å	0.413	0.366, 0.296	--	--		
BET, m ² /g	348	364	--	329		
MSA, m ² /g	85	83	--	63		
ZSA, m ² /g	262	281	--	266		
REO, 質量%	2.15	1.85	2.1	2.1		
Na ₂ O, 質量%	0.13	0.16	0.21	0.11		
1500 F 水蒸気処理後の性質。活性成分を混合せずに水蒸気処理						
触媒	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	実施例15	実施例16
水蒸気処理時間	4 h	4 h	4 h	30 min	60 min	90 min
UCS, A	24.25	24.28	--	24.35	24.34	24.31
BET, m ² /g	248	258	180	255	248	242
MSA, m ² /g	74	75	62	61	60	59
ZSA, m ² /g	174	183	128	194	188	183
水蒸気処理 ZSA/MSA	2.4	2.4	2.46	3.2	3.1	3.1
% ZSA 保持率、Na型	51.2%	50.9%	38.79%	N/A	N/A	N/A