

1. Procedeu de preparare a catalizatorului pentru purificarea emisiilor de gaze, care include amestecarea reziduurilor active feruginoase, adaosurilor aluminosae, lianților, adaosurilor de consolidare și agenților porofori, **caracterizat prin aceea că** în calitate de reziduuri active feruginoase se utilizează sedimentele policomponente ale hidroxizilor de metale grele, în calitate de adaos aluminos - hidroxid de aluminiu, în calitate de agent de consolidare - zeolit, în calitate de agent porofor - carbonat de amoniu, suplimentar în amestec se adaugă hidroxid de bariu în raport cu conținutul metalelor în sediment $BaO : (MeO + Fe_2O_3) = 1 : (3...5)$, în calitate de liant se administrează aerosil în următorul raport al componentelor, % mas.:

sedimente policomponente ale hidroxizilor		
de metale grele		50...70
hidroxid de aluminiu		10...15
zeolit		5...10
carbonat de amoniu	1...3	
hidroxid de bariu	10...15	
aerosil		0,5...1,0,

amestecul dat se fuzionează sub formă de granule sferice, de exemplu prin presare, se usucă în regim izotermic la temperatura de 460...540°C timp de 2...3 h, iar după răcire particulele se magnetizează până la saturație.

2. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în calitate de sedimente policomponente ale hidroxizilor de metale grele se utilizează șlamurile de la procesele de purificare prin electrocoagulare a apelor reziduale ale întreprinderilor galvanice, șlamurile având umiditate reziduală de 65...75% și următoarea corelație a hidroxizilor, % mas.:

hidroxid de fier (III)	65...75
hidroxid de crom	7...10
hidroxid de nichel	10...15
hidroxid de cupru	3...8
hidroxid de zinc	5...7

3. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** dimensiunile granulelor catalizatorului sunt în limitele de 4...8 mm.

4. Instalație pentru purificarea cu catalizator a emisiilor de gaze, care include tubul Ventury, ce conține niplu de admisiune, confuzor, gât, difuzor, niplu de evacuare, și ciclonul, unit consecutiv cu niplul de evacuare al tubului Ventury, **caracterizată prin aceea că** în gâtul tubului Ventury, executat din material diamagnetic, este instalat catalizatorul conform revendicării 1, iar în exteriorul gâtului tubului Ventury se amplasează un solenoid și un regulator de tensiune conectate la o sursă de curent alternativ.