

# SUPPORT CATALITIC MULTIFUNCTIONAL CU SCHELET METALIC

Proiect MATNANTECH 109 (2002-2004)

Director de proiect :Dr. Elisabeth-Jeanne Popovici

## Rezultate

- **Cartus special metalic cu acoperire metalica pentru utilizari** = Schelet metalic cu structura de fagure acoperita cu strat din material pe baza de alumina poroasa pentru a fi utilizata to be used after enbeding / dopare cu compusi catalitici activi  
⇒ **Suport Catalitic Scheletat -SCSM**

- Tehnologie pentru confectionarea de alumina nanostructurata monohidratata ;

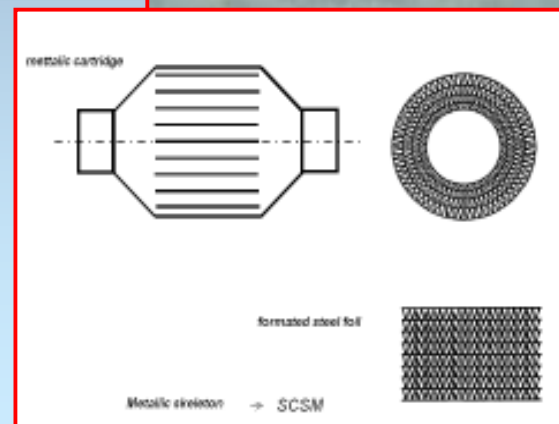
- Tehnologia si compozitia pentru prepararea acoperirilor poroase pe baza de alumina pe suport metalic pentru uz;

- Procedura pentru doparea Mn-ului a stratului poros pentru descompunerea catalitica a ozonului;

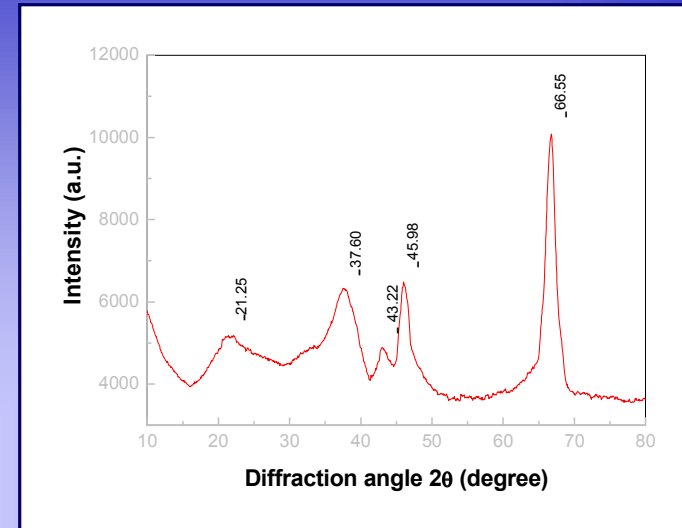
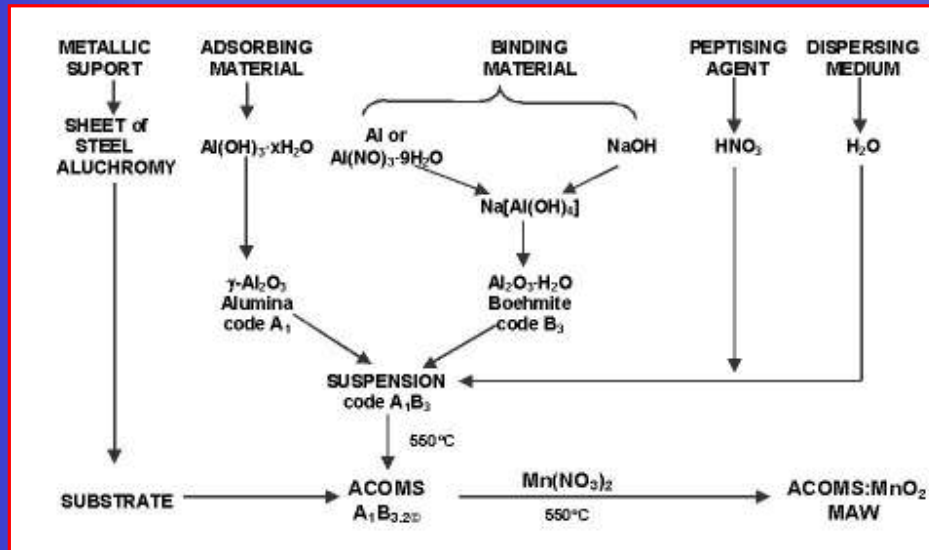
- Demonstrarea functionalitatii SCSM prin doparea Mn-lui si testarea descompunerii ozonului.

- **Lucrari**

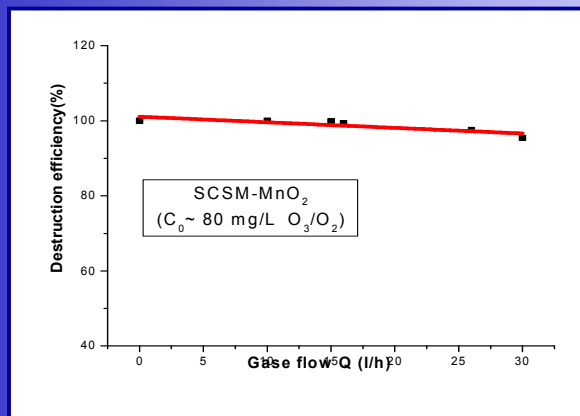
- **Brevet de inventie CBI 01108/ 10.12.2004**



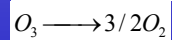
# Acoperirea suportului catalitic cu strat poros pe baza de alumina



XRD pattern of the porous coating



Testarea sistemului SCSM- MnO<sub>2</sub> in procesul de descompunere al ozonului



Caracteristici de porozitate:  
 • volum pori: 0.283 cm<sup>3</sup>/g;  
 • aria suprafetei : 173 m<sup>2</sup>/g

