

Strona czasopisma: <http://analit.agh.edu.pl/>

Biżuteria ze smogu

Angelika Kocłęga, Aleksandra Linnert

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Polska

ABSTRAKT: Celem pracy było zwrócenie uwagi na narastający problem zanieczyszczenia powietrza smogiem w wielu krajach na świecie. Do tego zadania skonstruowano specjalne wieże antysmogowe (Smog Free Tower) czyli wielkie jonizatory powietrza w kształcie ażurowego walca. Smog Free Tower ma kształt walca o średnicy 3,5 m i wysokości 7 m, a jej zadaniem jest oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń. Wykorzystana technologia jonizacji w filtrach przyciąga i wychwytuje groźne rodzaje pyłu tworzącego smog :PM_{2,5} oraz PM₁₀ (o średnicy mniejszej niż 2,5 μm oraz mniejszej niż 10 μm). Pyły te są szczególnie niebezpieczne dla ludzkiego zdrowia ze względu na bardzo małe rozmiary ich cząsteczek. Zebrane zanieczyszczenia z filtrów poprzez wykorzystanie wysokiego ciśnienia są zgniatane w formy sześcianu i wykorzystane do wytwarzania biżuterii. Do wykonania pojedynczego kamienia niezbędne są zanieczyszczenia pozyskane z 1000 m³ powietrza. Przy optymalnej pracy wieża powinna oczyścić 30 000 m³/h i wytworzyć wokół siebie bańkę powietrza o 75% czystsze niż w innych częściach miasta. Kupując tak wykonaną biżuterię ma się świadomość pomocy w poprawie oczyszczania powietrza [1,2].

Literatura

- [1] <http://ulicaekologiczna.pl/technologie/bizuteria-ze-smogu>
- [2] <https://www.chip.pl/2016/07/smog-free-tower-genialny-sposob-na-likwidacje-smogu/>