

Invenția se referă la un dispozitiv și un procedeu de colectare a particulelor solide de poluanți din aer cu dimensiuni nano- și micrometrice pentru studierea compoziției acestora, și anume pentru identificarea factorilor care poluează atmosfera și poate fi utilizată pentru monitorizarea calității mediului ambiant.

Dispozitivul, conform invenției, conține un cadru dielectric (2), instalat vertical, în care este fixată o plachetă de siliciu monocristalin (1), și un filament de wolfram (4) cu diametrul de 30 μm , montați pe suporturi dielectrice (3), totodată, placheta (1) și filamentul (4) sunt conectați la o sursă de înaltă tensiune (5), filamentul (4) fiind conectat la polul pozitiv al sursei (5).

Procedeu, conform invenției, constă în pla-sarea dispozitivului sus-numit în apropierea unei surse de poluare a mediului ambiant, după care se conectează sursa (5) cu aplicarea la filament (4) a unui potențial pozitiv de 5 kV, în acest timp particulele solide de poluanți din aer, încărcate pozitiv, sub acțiunea câmpului electrostatic dintre filament (4) și plachetă (1), se atrag de ultima și se depun pe suprafața ei, apoi se deconectează sursa (5) și se scoate placheta (1) din cadru (2) pentru investigarea particulelor solide, depuse pe plachetă (1), prin metodele microscopiei de forță atomică și spectroscopiei de raze X cu dispersie energetică.

Revendicări: 2

Figuri: 5

