

ELEMENTE DE SECURIZARE CU MICROFIRE FEROMAGNETICE

Descriere: Elementele de securizare sunt constituite din materiale compozite inteligente, realizate prin înglobarea de microfibre feromagnetice într-o matrice celulozică (hârtie), fapt ce permite utilizarea lor ca elemente de securizare în validarea electronică. Autentificarea hârtiei securizate se realizează prin răspuns de tip „DA” sau „NU” cu un detector special. La validarea prezenței în hârtie a microfibrelelor, detectorul dă un semnal sonor și vizual.

Caracteristici de calitate ale hârtiei securizate cu microfibre feromagnetice:

- masa specifică: 60 - 130 g/mp;
- grosime: 0,09 - 0,18 mm;
- densitate aparentă: 0,65 - 0,72 g/cm³;
- sarcină de rupere: 40 - 110 N;
- lungime de rupere: 6,0 - 6,5 km;
- rezistență la plesnire: 200 - 450 kPa;
- rezistență la îndoire: 380 - 450 de ori;
- absorbție apă (grad de încliere), Cobb₆₀: 28 - 32 g/m²;
- conținut de cenușă: 5,0 - 8,5%
- densitate medie microfibre feromagnetice în foaia de hârtie: 1880 - 2380 microfibre/m²;
- randament de retenție a microfibrelelor feromagnetice: 79 - 84%.



Hârtie securizată cu microfibre feromagnetice

Avantajele securizării cu microfibre constau în posibilitatea identificării de la distanță, stabilitatea proprietăților magnetice chiar și la temperaturi înalte și medii corozive, gamă mare de temperaturi funcționale, stabilitatea la ecranare (codurile ecranate cu panouri metalice pot fi citite), stabilitate la acțiuni mecanice, dimensiuni și consum mic, datorită masei lor specifice mici.

Aplicații: securizarea hârtiilor de valoare, a documentelor fiscale și a timbrelor speciale, cum ar fi banderolele pentru băuturi alcoolice și timbrele pentru țigări, bilete pentru concerte și spectacole.