

SEPARACJA POPRZEZ BEZWŁADNOŚĆ

Zasada działania

Strumień powietrza naładowany np. cząsteczkami farby zachowuje się podobnie do trajektorii pocisku. Cząsteczki farby jak na rysunku nr. 1 zostaną zatrzymane w „paint deposit”, a powietrze podaży dalej.

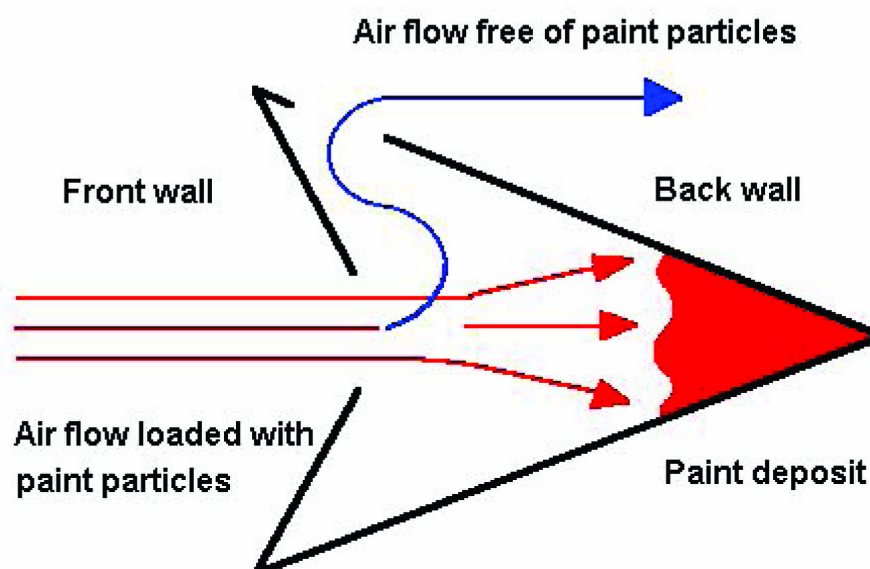


Fig. 1 Paint deposit in a holding pocket

Zalety separacji poprzez bezwładność

Brak migracji (dalszego przenikania)

Fenomen dalszego przenikania farb czy drobnych lakierów przy użyciu materiałów z np. włókna szklanego jest bardzo dobrze znany. Zdeponowane już w materiale cząsteczki są przepychane stopniowo w głąb materiału przez nowo napływające, tak, że aż w końcu opuszczają one filtr.

W filtrach Andreae, cząsteczki są zdeponowane na zawsze „dead end” i nie mogą być przepchnięte.

Duża pojemność „pyłowa”

- Rzadsze zmiany filtrów
- Mniej filtrów w magazynie na stanie

Przy separacji poprzez bezwładność, zatrzymywanie cząsteczek farby i ich przechowywanie odbywa się w kieszeniach (fałdach) 6,5 cm głębokości. Ta głębokość powoduje, że filtry Andreae posiadają 2 do 5 razy większą pojemność „pyłową” jak inne siatkowe filtry lub np. „paint-stop grün”.