

Malowanie proszkowe

Malowanie proszkowe – polega na nakładaniu naelektryzowanych cząstek farby proszkowej na powierzchnię przewodzącą np. metalu. Osadzona warstwa proszku utrzymuje się na powierzchni malowanego detalu dzięki siłom elektrostatycznym.

W malowaniu proszkowym stosuje się dwie podstawowe techniki elektryzacji i nakładania farby proszkowej:

- natrysk elektrostatyczny – metoda wysokonapięciowa potocznie zwana „koroną”,
- natrysk elektrokinetyczny – metoda triboelektryzacji, tarciowa, zwana „tribo”.

Następnie pokryte farbą elementy są nagrzewane do temperatury 140-200°C, w rezultacie czego proszek ulega stopieniu i polimeryzacji. Uzyskana powłoka lakiernicza jest odporna na korozję, chemikalia, wysoką temperaturę i uszkodzenia mechaniczne.

Podstawowe zalety malowania proszkowego:

- brak emisji rozpuszczalników i rozcieńczalników do środowiska,
- prawie 100% wykorzystanie materiału malarskiego (możliwość odzysku nieosadzonych cząstek proszku),
- znaczne oszczędności energetyczne dzięki możliwości stosowania zamkniętych układów wentylacji,
- otrzymywane powłoki dzięki swojej grubości (60-80 μm) znakomicie maskują niedokładności obróbki mechanicznej,
- zabezpieczenie antykorozyjne pokrytych materiałów.

