

PORFESTÉS, AZ ÉRZÉKENY BEVONATOLÁSI ELJÁRÁS A LEMEZMEGMUNKÁLÁSBAN

A gépiparban az egyik legelterjedtebb festési/felület-bevonatolási technológia az elektrostatikus porfestés, más néven a szinterezés, mivel számos előnnyel rendelkezik más festési eljárásokkal szemben, ugyanakkor kihívást jelent a magas minőségű felület előállítására.

Népszerű technológia

Az elmúlt években, megrendelőink körében egyre népszerűbb ez az eljárás, mivel az általunk gyártott lemezalkatrészek ezzel a technológiai lépéssel lesznek teljesek, beépítésre készek. Ez egy kihívásokkal teli felület-bevonatolási eljárás, mind a technológiát, mind pedig megrendelőink magas elvárásait illetően. A magas minőség biztosítása végett olyan beszállítókat választottunk ki az elmúlt évek során, akik ügyfeleink legmagasabb elvárásainak is meg tudnak felelni.

A technológia működési elve

Az eljárás során egy porszóró berendezéssel elektrostatikusan feltöltött, színezett, műanyag-por alapú festéket fújnak az alkatrészre, ebből következően a fém munkadarab magához vonzza a festékport. A következő lépésben az alkatrészt kemencébe helyezik, ahol 160-200°C-on ráolvasztják a felvitt festéket.

Előnyei

- Tartósabb felület
- Gyors (száradási idő nélküli) technológia
- Egyedi színek és textúrák igény szerint
- Csepegés és nyommentes eljárás
- Nincs károsanyag-kibocsátás
- UV- és időálló végeredmény

A porfestési eljárás legfontosabb jellemzői

Ha porfestés mellett dönt, fontos, hogy teljes körűen tájékoztassa a kivitelezőt a kívánt bevonatról. Olyan paraméterekre kell gondolni, mint a RAL-színkód, a vastagság, fényesség, struktúra, illetve a minőségi követelmények.

A Melior Laser, valamint kooperációs partnerei nagy hangsúlyt fektetnek a magas minőség biztosítására. Ahhoz, hogy ez meg is valósuljon, az alábbi szempontokat kell figyelembe venni az alkatrész előállítás során:

Tervezés

Kerüljük az éles sarkok, peremek, szélek kialakítását, visszaperemezést. Akasztási furat vagy külső menetes csap szükséges az alkatrész akasztásához. Az alkatrész az égetés során deformálódhat, vetemedhet.

Lézervágás

Porfestett alkatrészek esetében nitrogénes technológiát alkalmazunk a vágás során, amivel megelőzhetjük a vágott élen az oxidációs rétegének kialakulását.

Felület előkészítés

Karcmentes, fémtiszta alkatrészeket lehet csak magas minőségben előállítani. Fokozottan ügyelünk a rozsdá-, oxid-, zsír és olajmentességre.