

Od žltej k zelenej: Profesionálne lakovanie plastov

Plastové prvky sú v dnešnej architektúre všadeprítomné. Či už sa jedná o okná, dvere, záhradný nábytok alebo dekoratívne prvky, ako sú kvetináče – plast sa etabloval ako skutočne všestranný materiál. Aby tieto predmety získali atraktívnejší vzhľad vďaka lakovaniu, je nutné použiť vysokokvalitné farby na plast. Tie môžu byť optimálnym riešením na estetické vylepšenie a tiež sa ukázať ako výhodné z pohľadu životnosti.

Aké možnosti ale laky na plast ponúkajú? Ako ich možno využiť na zlepšenie vzhľadu výrobkov alebo zvýšenie ich trvanlivosti? Od žltej po zelenú – zistite všetky možnosti, ktoré táto inovatívna technológia ponúka!

📅 14.02.2024

Použité produkty

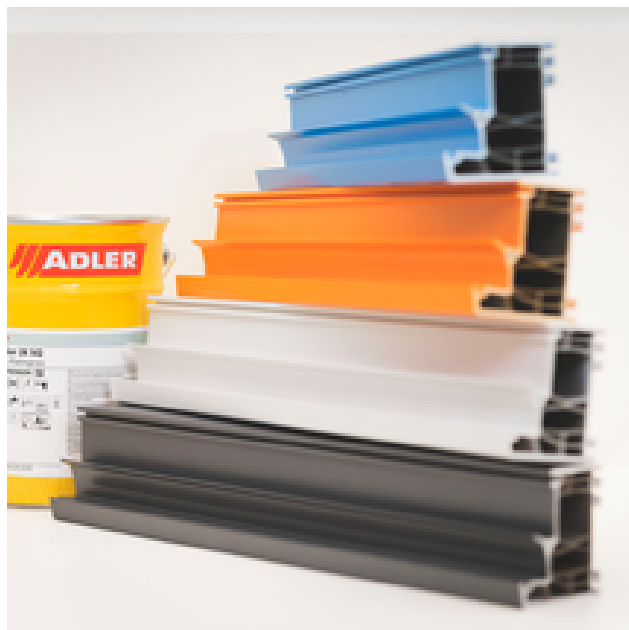


Polycolor Top 2K



Polyactive SB

Pracovné kroky



Lakovanie PVC, PMMA alebo GRP: Aké druhy plastov existujú?

Existuje mnoho variantov plastov. Aby ste sa vyhli nechcenému prekvapeniu počas lakovania, je dôležité, aby ste poznali vlastnosti daného plastového povrchu.

- Veľmi rozšíreným plastom je PVC alebo polyvinylchlorid. Je tvrdý a krehký, má bielu farbu a je tvárny pomocou zmäkčovadiel a stabilizátorov a je vhodný na technické použitie. PVC je najlepšie známe pre svoje použitie ako podlahy.
- PMMA je transparentný materiál, ktorý sa vyznačuje predovšetkým odolnosťou proti poškrabaniu. Polymetylmetakrylát sa často používa ako alternatíva ku sklu.
- Plast vystužený sklenenými vláknami (GRP) je tiež hovorovo známy ako sklolaminát. Vďaka vlákno-plastovému kompozitu je materiál extrémne odolný v tlaku a má vysokú tepelnú odolnosť.

Okrem vyššie uvedených typov existuje mnoho ďalších plastov ako PS, PC, PET alebo ABS. Rozmanitosť plastov zdôrazňuje potrebu presnej kontroly a komplexného testovania. V laboratóriu ADLER a oddelení aplikačnej technológie, kde pracuje celkovo 120 zamestnancov, máme možnosť detailne skúmať rôzne materiály a komponenty. Týmto spôsobom môžeme zaistiť optimálne riešenie pre lakovanie daného plastového povrchu vo Vašej výrobe.



Výzvy pri lakovaní plastov

Adhézia je pravdepodobne najväčšou výzvou pri lakovaní plastov, jedným z dôvodov je povrchová energia. To opisuje stupeň zmáčavosti povrchov kvapalinami. Kvôli nízkej povrchovej energii plastov môžu mať laky problémy s príľnavosťou. Je potrebné vziať do úvahy aj chemickú a mechanickú odolnosť. Pokiaľ sú plastové súčasti vystavené namáhaniu, je potrebné vziať do úvahy mechanické vlastnosti polymérov. Výzvou je aj otázka elasticity. Pri lakovaní mäkkých plastov, ako sú plachty alebo fólie, musí byť lak pružný, ale zároveň tvrdý a odolný voči poveternostným vplyvom.

Vďaka kombinácii aktivátora **Polyactive** a lakového systému Polycolor teraz tento problém ľahko prekonáte. Oba systémy sú navrhnuté tak, aby poskytovali dobrú príľnavosť aj vysokú elasticitu.



Aktivácia plastového povrchu

Aby bola zaistená dobrá príľnavosť farby na plast, je nutné zvýšiť povrchovú príľnavosť špeciálnym aktivátorom **ADLER Polyactive**. Aktivátor zaručuje perfektnú príľnavosť vrchného náteru napr. k hladkému PVC a taktiež trvalú vodoodolnosť. Aplikácia môže byť vykonaná buď ručne na príslušnú súčasť, alebo realizovaná pomocou plazmovej technológie.



Lakovanie plastov

Vhodná technológia lakovania plastov závisí od príslušnej oblasti aplikácie a tvaru predmetu. Ako klasický variant je možné farbu nanášať ručným striekaním. Presné množstvo spracovania nájdete v technickom liste. Najmä pri zložitých geometriách, ako sú stoličky alebo špeciálne rámy, je však výhodné použitie **lakovacích cobotov alebo iných striekacích robotov** svojou vysokou kvalitou a presnosťou opakovania. Na priemyselné lakovanie podlhovastých dielov odporúčame lakovanie pomocou technológie **Vacumat**, ktorá zaručuje stálu kvalitu výroby s lakovaním bez prestrekov. Na ploché diely s malým profilom je vhodné napríklad priemyselné lakovanie **striekacím automatom**.



Možnosti dizajnu pre plasty

Pri lakovaní plastov hrá úlohu okrem technických aspektov aj estetická zložka. **ADLER Polycolor** ponúka mnoho možností na dosiahnutie individuálneho vzhľadu. Napríklad pridaním štruktúrovaných pást je možné povrchu dodať individuálny charakter. S Polycolor je možné navyše ľahko vytvoriť všetky farebné odtiene škály RAL a NCS vďaka nášmu tónovaciemu systému ADLER|Mix. To vytvára novú úroveň flexibility, pretože teraz môžete jedným systémom vytvoriť akýkoľvek farebný odtieň!



Dlhá životnosť a UV odolnosť lakovaných plastov

Vysokokvalitný lak na plast sa vyznačuje odolnosťou proti poškrabaniu, chemikáliám a UV žiareniu. Okrem toho by mal tiež odolať namáhaniu každodenného používania. Aby boli splnené tieto požiadavky, musí byť obvykle hladký povrch plastu zodpovedajúcim spôsobom vopred upravený. Povrchové napätie je optimalizované pomocou aktivátora, ako je Polyactive alebo Polyprimer 2K SQ. To znamená, že následnou aplikáciou farby je možné dosiahnuť optimálny a dlhodobý výsledok.

Lak na plasty odolný slnku

Navyše je Polycolor od ADLER k dispozícii pre určité, tmavšie farebné odtiene s protitepelnou úpravou Anti-Heat, čo vedie k výraznému zníženiu povrchovej teploty na priamom slnku. To znižuje tepelné poškodenie spôsobené deformáciou.

Od žltej k zelenej – lakovanie plastov

Hasičské prilby, prahy dverí alebo ozdobné prvky – možnosti využitia plastov sú rozmanité. So správnou povrchovou úpravou je akýkoľvek predmet nielen optimálne chránený pred poškrabávaním, chemikáliami alebo UV žiarením, ale dokáže zaujať aj svojou dlhou životnosťou.

Akou farbou lakovať plast?

ADLER Polycolor ponúka perfektné riešenie pre plasty ako PC, PMMA alebo GRP. Aj tu tvorí lak pružnú, ale odolnú ochrannú vrstvu a zaisťuje dlhotrvajúcu žiarivosť farby a lesku. Polycolor vám tiež ponúka absolútnu slobodu designu, pokiaľ ide o farbu alebo štruktúru.

Na lakovanie naval'ovaním, napríklad na plastové hrany alebo iné ploché diely, ponúkajú produkty **ADLER Innolux** perfektné riešenie. Pre digitálne potlačené plastové diely alebo plachty odporúčame naše systémové riešenie skladajúce sa z adhezívneho základu **Print Primer** a ochranného tlačového laku **Print-Protect**.

Galéria

