

► površine proizvoda (II) i (III) su obojene postupkom plastifikacije, tako da su površine sjajne, pri čemu su nijanse boja različite: svetlo purpurna (proizvod II) i svetlo ljubičasta (proizvod III), što zavisi od palete boja koje su korišćene tj. odgovarajućeg sastava boje.

Plastifikacija je postupak elektrostatičkog nanošenja praha na površinu aluminijuma koji kasnije ide u peć na temperaturu od 180 °C kako bi došlo do polimerizacije praha. Pečenjem dolazi do stapanja čestica praha i hemijske reakcije umrežavanja, odnosno polimerizacije ili polikondenzacije i na kraju stvaranja obojenog sloja. Proces očvršćavanja praćen je stvaranjem reaktantnih grupa poliesterske smole koje se formiraju pod utjecajem visoke temperature, i koje u izhodištu omogućuju obrazovanje kompleksnih polimera. Debljina sloja plastifikacije obično ide do 100 mikrometara. Plastifikacija je danas najzastupljeniji način zaštite aluminijuma. Ceo proces se odvija u nekoliko faza. Prvo se vrši odmašćivanje površine aluminija potapanjem u natrijum-hidroksid. Nakon toga nanosi se tzv. prajmer debljine sloja od 0,5 do 1,5 mikrometara. Ova prevlaka ima dva osnovna zadatka: (1) Da poveća vezu između aluminijuma i organske prevlake tj. boje. i (2) Da smanji tzv. filiformnu koroziju. Filiformna korozija se javlja uslijed loše pripremljene površine kao naborana površina ili tzv. narandžina kora koja je sklona odvajanju od površine aluminija. U sljedećoj fazi nanosi se pozitivno naelektrisani prah boje. Profili koje plastificiramo su suprotno naelektrisani tako da dolazi do čvrstog prijanjanja praha i površine na koju se nanosi prah. Ovako naprašeni komadi unose se u specijalne peći koje su zagrejane na temperaturi od 180-200 °C. Usled zagrevanja dolazi do topljenja i polimerizacije molekula praha pri čemu se formira sloj plastifikacije debljine od 50-70 mikrometara. Za elemente u enterijeru koriste se boje na bazi epoksida, dok za spoljašnje elemente na bazi poliestera koji su znatno otporniji na ultraljubičaste zrake. Izbor tona plastifikacije vrši se prema tonskim kartama boja.

Anodna oksidacija tkz. Eloksoža je elektrohemijski postupak koji se izvodi u odgovarajućim tečnostima-elektrolitima pri čemu je aluminijum pozitivna elektroda, za razliku od plastificiranja koje se izvodi nanošenja praha boje na površinu aluminijuma koji se zatim zagreva u peći na 180°C kako bi došlo do polimerizacije praha.

02.07.2014