

Ketkä olemme.....

KOLZER aloitti toimintansa vuonna 1952 ja on siitä lähtien kerännyt kokemusta korkeatyhjiötekniikan alalta. Tämä tarkoittaa, että KOLZER on yli 50 vuoden ajan tutkinut ja kehittänyt teknologiaansa rakentamalla tehtaita ja uusia sovellutuksia pääasiallisesti korkeatyhjiötekniikan alalla.

Tänään KOLZERin teknologia vastaa kaikkiin markkinoiden asettamiin vaatimuksiin ja ulottaa toimintansa jopa pidemmälle. KOLZER suunnittelee, rakentaa ja toimittaa kaikki osat kuten tyhjiöpumput, moottorit, automaattiset ohjausjärjestelmät j. n. e., mutta myöskin käyttöaineet kuten pohjamaalit (primerit) metallit ja lakat. Tämä kattava toimitus takaa hyvän ja laadukkaan tuotteen sekä ongelmattoman, häiriöttömän ja luotettavan tuotannon.

Asiakkaiden osoittamasta luottamuksesta todistuksena ovat tuotteet ja erikoisrakenteet joita heitä varten on kehitetty tyhjiömetalloinnin eri käyttöaloilla. KOLZER vie omat korkean teknologiansa saavutukset ja sen luomat uudet sovellutukset uusille markkinoille.

KOLZERin pitkä kokemus antaa heille paikan markkinoiden eräänä johtavana korkeatyhjiö metallointikoneiden valmistajana. Tämä asemasta todistavat yli 300 eri puolelle Eurooppa toimitettua suurta metallointijärjestelmää ja yhteensä yli 700 eri puolelle maailmaa toimitettua järjestelmää.



DGK36"



MK48"

Tyhjiömetallointi

Korkeatyhjiömetalloinnin periaate

Tavallisesti korkeatyhjiömetallointi tapahtuu siten, että kiinteää metallia sulatetaan kunnes metallista syntyy höyrypilveä t.s. alumiinihöyryä. Tyhjiökammiossa (10^{-4} Torr) metallihöyry laskeutuu gravitaatiovoiman vaikutuksesta, ilman tai muiden kaasujen estämättä, tasaisesti kammion sisällä oleviin esineisiin ja tiivistyy metalliksi niiden pinnoille jättäen niihin ohuen metallikerroksen.

Jos päällystettävien esineiden pinnat eivät ole "peilikirkkaat" osat vaativat "primer" (pohjamaali) kerroksen ennen metallointia. Tämä maalikerros edistää myös metallikerroksen tartunnan.

Ohut alumiinikerros on arka mekaaniselle vaurioille ja hapettumiselle. Siksi kerros on suojeltava läpinäkyvällä (transparentti) lakkakerroksella. Hajuvedet, eteeriset öljyt, makeiset t.m.s voivat vahingoittaa suojaamattoman alumiinipinnan. Läpinäkyvä lakkakerros voi olla väritön tai värillinen.

Pintakerros voidaan tehdä plasmapolymeroinnilla tyhjiökammiossa (käytetään pääasiassa lampuissa ja heijastimissa) tai tavallisella ulkopuolisella lakkaruiskutuksella.

Alumiini- tai muut metallointijärjestelmät antavat tuotteille laajemman sekä koristeellisen että toiminnallisen, arvon. Ympäristöystävällinen tyhjiömetallointia käytetään tänään 80%:sti koristeellisiin tarkoituksiin, mutta viime aikoina ovat toiminnalliset käyttöalat yhä enemmän suosineet tyhjiömetallointia galvanoinnin suurten ympäristön suojelukustannusten vuoksi.

Viimeaikoina on erillisiä uusia tyhjiömetallointijärjestelmiä kehitetty uusille käyttöaloille, kuten esimerkiksi elektroniikka-, optiikka-, elektrotekniikka- ja muulle teollisuudelle. Nämä uudet materiaalit tarjoavat sekä koristeellisesti että toiminnallisesti ensiluokkaisen pinnoituksen.

