



Ekipoa	PVD lurrun-faseko tekniken bidezko estaldura-ganbera
Kodea	F-6005
Ingurumen-hobekuntza	Hondakin arriskutsuak eta produktu kimikoen kontsumo eta isurketak erabat ezabatzen dira.
Honetan datza:	<p>PVD (<i>physical vapour deposition</i>) hutsean estaltzeko prozesua da (10^{-4} Mbar-etik 10^{-7} Mbar-era bitarteko presioa, gutxi gorabehera). Prozesu horren bidez, estaltzeko materiala hutsean lurrundu eta garraiatzen da, estali beharreko piezarekin lotura molekularra osatzeko.</p> <p>Estaldura kondentsatu egiten da, eta geruza fin bat sortzen du ($2-5 \mu\text{m}$) piezaren gainean, gainazal iraunkor bat sortzeko.</p> <p>PVD teknologiaren bidez, ordezkoko estaldurak (Cr purua, CrN edo ZrCN) sintetizatu egiten dira egoera metalikoan (kromoa edo zirkonioa) edo gaseosoan (nitrogenoa eta hidrokarburo bat) dauden osagaien bidez. Teknologiaren muina osagai solidoak in situ lurruntzeko erabiltzen den teknika da, eta intentsitate handiko (100-150 A) arku elektrikoko deskarga batean datza. Lurruntzeko materialaren (Cr edo Zr) elektrodo bat erabiltzen da katodo gisa, eta kobre-elektrodo osagarri bat anodo gisa.</p> <p>Kromo hexabalentzeko edo zianurozko ohiko bainu urtsuen ordezkari, material horiek erabiltzen badira, birziklatzeko lanak errazten dira. Izan ere, elektrodoa agortu ondoren, hondakin horiek solidoak dira, erraz kudea daitezke eta beste elektrodo batzuk egiteko erabil daitezke.</p> <p>Estaldura osatzen duen konposatuaren sintesia argonean egiten da, 1–10 mTor inguruko presioan.</p>
Honako hauek aplikatu daitezke	<p>Kanpoan geratzen dira indarrean dagoen legedian ezarritako mugak betetzeko teknologia hori aplikatuko duten jarduerak, bai eta dagozkien baimenetan, baldintza gisa, teknologia hori ezartzea eskatu zaienak.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gailu elektronikoak ekoiztea (NACE 26.4). - Ekoizpen optikoak (NACE 26.7). - Akabera metalikoen tratamenduak (NACE 25.6).