

MAGNETISME ROMANENT

Els plats electromagnètics funcionen mitjançant una font de corrent continu que els alimenta de manera ininterrompuda. Mentre el plat està connectat, el flux magnètic que genera passa a través de la peça i es distribueix en ella en funció de la potència i durada del camp magnètic, la zona de contacte, la geometria i la composició del material, concentrant-se en arestes, vores de forats, ranures i ocasionalment en llocs allunyats de la zona de contacte. Quan es desconnecta el plat, aquest flux que hem generat desapareix, quedant en la peça el que anomenem magnetisme romanent (flux magnètic que el material reté).

Aquesta romanència ve determinada per les característiques pròpies del material, els acers més aliats i tractats tèrmicament són els qui tenen més el magnetisme romanent (coercitivitat).

Els controls electrònics SELTER realitzen el procés de desimantació de la peça (màx.30 seg.) Mitjançant un procés que consta d'una sèrie d'inversions de polaritat i disminució de tensió (variant els paràmetres de tensió i temps d'inversió).

D'aquesta manera es garanteix un perfecte desimantat de la peça en contacte amb el plat i en la majoria dels casos un desimantat total de la peça. Però quan la peça està molt aliada, o és de forma irregular, poden quedar algunes parts allunyades de la zona de contacte amb romanència, que haurà de ser eliminada posteriorment amb un desmagnetitzador.

Per comprovar aquesta romanència s'ha d'usar un gaussímetre electrònic amb una sonda d'efecte Hall.