

PROCEM™

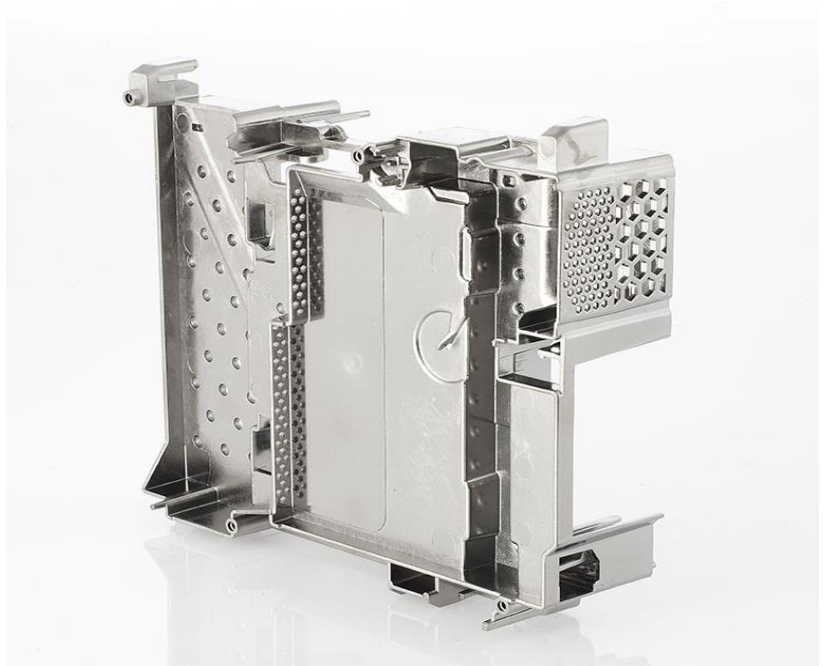
Blindagem Eletromagnética

PROCEM™ é uma família de revestimentos metálicos multicamadas, utilizada para blindagem eletromagnética de sistemas e aplicada em polímeros e materiais compósitos.

A utilização de revestimentos altamente condutivos em peças plásticas confere blindagem eficiente sem necessidade de mudança de materiais ou de design de componentes. Isto evita a adição de peças extras para a proteção de sistemas, tornando esta uma solução eficiente também do ponto de vista de custo.

Além das notáveis características eletromagnéticas, as camadas **PROCEM™** podem conferir propriedades de resistência a corrosão, soldabilidade, etc.

Os revestimentos **PROCEM™** são aplicados por PVD (Physical Vapor Deposition). O processo a vácuo permite combinar excelente adesão e, ao mesmo tempo, praticamente não influenciar nas características dimensionais e na massa dos componentes revestidos.



A espessura depositada destas camadas geralmente varia entre 0,5 e 2,0 μm , dependendo, principalmente, da especificação de blindagem.

A temperatura do processo de deposição pode ser ajustada ao material do substrato e geralmente ocorre abaixo dos 90°C.

A utilização das camadas **PROCEM™** se dá, por exemplo, para fins de blindagem eletromagnética em componentes automotivos, aeronáuticos, de telecomunicação, armas e em componentes críticos graças à elevada condutividade elétrica. Trata-se de uma solução ambientalmente correta, que permite substituir revestimentos galvânicos, sendo aplicável a variados tipos de polímeros e compósitos.

Revestimento	Composição	Espessura	Temperatura de deposição	Resistência quadrática R_{\square} ($m\Omega$)*	Aplicações
PROCEM™ 2	À base de Prata, multicamada	Geralmente 0,5 - 2 μ m dependendo da aplicação	~90°C	< 20 $m\Omega$	Blindagem Eletromagnética / EMC Automotiva Telecomunicações Aeronáutica Militar
PROCEM™ 3	À base de Cobre, multicamada		~80°C	< 30 $m\Omega$	
PROCEM™ 4	À base de Alumínio, multicamada		<80°C	< 50 $m\Omega$	

*Dependendo do protocolo utilizado