

# 表面処理

## Surface Treatment

ネオジム磁石は腐食されやすいために、一般的には表面処理をして使用されます。

通常使われる表面処理方法としてはユニクロめっき、有色クロメート処理、ニッケルめっき、二層ニッケルめっき、NiCuNiめっき、エポキシコート、リン酸塩処理などがあります。どのような表面処理を選ぶかは設計・採用の初期段階でお打合せさせていただきます。

Since NdFeB magnets easily corrode, it is often coated to protect against this. Traditional coatings are Nickel, Zinc, and Epoxy with other options available. Selection of a coating should be discussed early on in the design and application process.

### >> 無機系コーティング Inorganic

ユニクロめっき (White Zinc)、有色クロメート処理 (Color Zinc)、ニッケルめっき (Nickel)  
二層ニッケルめっき (Nickel+Nickel)、金めっき (Gold)、NiCuNiめっき (Nickel+Copper+Nickel)

### >> 有機系コーティング Organic

エポキシ(Epoxy)



### >> 下地処理 Temporary

リン酸塩処理 (Phosphating)、ブルーイング処理 (Blueing)



## 表面処理規格 Characteristics of Surface Treatment

Coating Performance \ Coating	Zn	Colorized Zn	Ni	Double Ni	NiCuNi	CuNi	Electroless Ni
Colour	white	multicolour	silver	silver	silver	silver	silver
Thickness(μm)	5~10	5~10	10~15	10~20	12~25	12~20	10~20
PCT	>15hr	>24hr	>48hr	>48hr	>48hr	>48hr	>48hr
SST	>24hr	>48hr	>48hr	>72hr	>72hr	>72hr	>96hr
Working Temp.	<160°C	<160°C	<200°C	<200°C	<200°C	<200°C	<200°C

Coating Performance \ Coating	Epoxy	NiCu+Epoxy	Phosphating	Blueing	Al	TiN
Colour	black	black	gray	blue	white	yellow
Thickness(μm)	15~30	25~45	1~2	0.5~3	10~30	1~10
PCT	>96hr	>150hr	—	—	>48hr	—
SST	>500hr	>800hr	—	—	>48hr	—
Working Temp.	<160°C	<200°C	—	—	<300°C	—