

世界初 !!

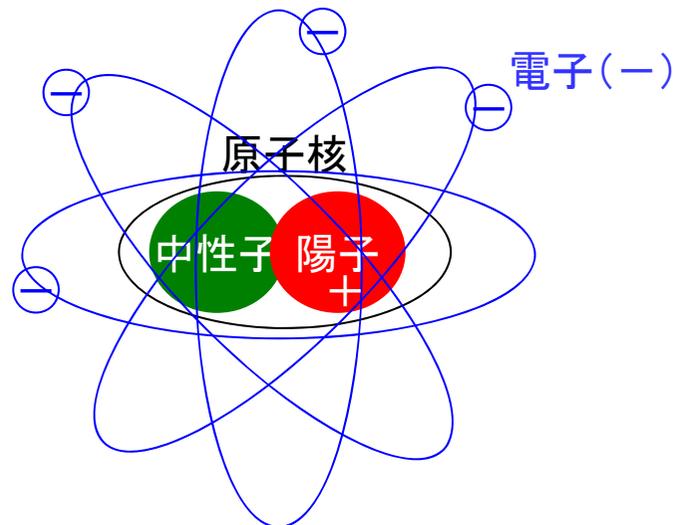
画期的な新しいタイプの水系塗布型帯電防止剤(無帯電剤)

アンチスタH

帯電(静電気発生の基本)のメカニズムは……

物体は原子で構成されており、原子は原子核(中性子と陽子【+】)とその周りに電子【-】を持つ構造で成り立っています。また電子の数は各原子によってバランスを保ち決っています。この電子【-】がいろいろな場面(現象)においてバランスを崩し原子間を移動し、一方がプラス、もう一方がマイナスの電気を帯びることがあります。この現象を帯電といい、電子を受けた方をマイナスに帯電したといい、電子を放出した方をプラスに帯電したといいます。これは静電気発生の基本でもあります。

【原子構造イメージ図】



参考までにいくつかの帯電する現象(種類)の紹介

摩擦帯電.....

2つの物体が擦りあうことで電子が移動し起こる帯電で、接触帯電に比べ2つの物体の接触面が大きくなるために帯電量も大きくなります。

剥離帯電.....

密着した2つの物体を剥がすときに電子が移動し起こる帯電で、摩擦帯電同様に接触帯電に比べ接触面が密接で非常に大きいため、帯電量も極めて大きくなります。

上記以外にも、衝突帯電(物体間の衝突時)、噴出帯電(ノズルから出た水が霧状になる状態時)、転がり帯電(回転物が物体上を転がる状態時)、誘導帯電(物体に帯電物が近づいた状態時)等々があります。



アンチスタHはこのような帯電を無くすために開発された世界初の画期的な新しいメカニズムタイプの水系塗布型帯電防止剤(無帯電剤)です。

アンチスタHのメカニズムは……

アンチスタHの構成は水系で、その中に特殊な化合物が含まれており、これらの化合物がイオンとなって、帯電圧を電流に変換し(電子の流れをつくる)、空気中に放電することで無帯電化するという非常にすばらしいメカニズムです。

よって、これらの化合物が塗布表面に付着している限りにおいては電子吸引・放出の連動的な電流放電メカニズムの半永久的な無帯電化剤となります。

また、これらの特殊な化合物には体積伝播性という特殊な力によって塗布した面(表面)の反対面(裏面)にも同様の働き(力)で無帯電効果が得られることは実証済みです。(但し、対象物の厚み等により限界はあります)。

これに対し、従来の塗布型帯電防止剤の主流は溶剤系の構成で、界面活性剤とアルコール(エタノール)の応用で帯電防止するものです。これらはアルコールの揮発性効果を利用しての空気中への放電になります。よって揮発によりアルコールの成分がなくなると同時に帯電効果もなくなる一時的な帯電防止メカニズムです。

また溶剤系のもものは引火の危険性があるのに対し、アンチスタHは水系なので引火の危険性もなく、比較的人に對してもやさしいものです。

但し、油性を帯びた面やシリコン系の表面等、また水使用禁止面での使用はできませんのでご注意ください。

アンチスタHのポイント(まとめ)

○無色透明無臭の水溶液で引火性が無く、人にやさしい。

○無帯電化の長期継続効果

(特殊な化合物のイオン化により帯電圧を電流に変換・放電するメカニズムにより。)



静電気発生の予防、ホコリ付着の予防になります。

○塗布した裏面にも同様の効果がみられます。

(体積伝播性という特殊な力により。)

アンチスタHの帯電防止メカニズムイメージ図

特殊化合物

- 帯電子の吸引
- 電子の空気中への放出
- 体積伝播性による裏面の帯電子の吸引

