

空調事業部・金高の

もう静電気なんかで苦しまない！

第3回

最適な加湿方式を選ぶ

3つの加湿方式の特徴

世の中にはたくさん加湿器が存在するために、「いったいどれを選んでよいかわからない」という方も多いのではないのでしょうか。そこで今回は、生産現場に最適な加湿方式「ドライフォグ加湿」のご紹介をします。

まず、加湿方式については大きく3つに分類されます。

- ① 蒸気加湿…水を100℃以上にして蒸発させる
- ② 気化式加湿…水を風に当てて蒸発させる
- ③ 水噴霧加湿…水を霧にして蒸発させる

いずれの方式も結局は水を蒸発させ湿度に変えているのですが、加湿器を選定するにあたり大切なことは

表1.加湿方式別の特徴

方式	特徴			
	湿度の制御性	ランニングコスト	加湿の清浄度	その他
蒸気加湿	○～◎	高い	○～◎	温度一定 or やや上昇
気化式加湿	△～○	安い	○	気化熱による温度低下
水噴霧加湿	○	安い	△～○	気化熱による温度低下
ドライフォグ加湿*	◎	安い	○～◎	加湿効率100% 気化熱による温度低下 スポット加湿が可能

*ドライフォグ加湿は、水噴霧加湿の中のひとつ

注) ◎:非常に良い, ○:良い, △:普通

各加湿方式の特徴を知り、加湿目的と生産現場に最も合ったものを選ぶことです(表1上段)。

従来の生産現場では、湿度の制御性という観点から蒸気加湿が主流でした。しかし、生産機械からの発熱が大きくなってきている現在では、一年を通して冷房しなければならぬ現場が増えていきます。蒸気加湿はそれ自身も発熱源となり、余計に冷房を

表2.ドライフォグ納入実績(抜粋)

業界	工程・製品	効果
電気・電子	各種基板実装、組立、検査など	静電気防止、冷房効果など
塗装・塗料	自動車ボディ、バンパー、電化製品など	静電気防止、浮遊ゴミ防止など
プラスチック	各種成形、ラミネート、コーターなど	異物混入防止、冷房効果など
印刷	スクリーン、グラビア、オフセット印刷など	静電気防止、ゴミ付着不良防止など

行う必要があるため、加湿と同時に冷房効果を発揮する水噴霧加湿への切り替えが急速に進んでいます。

世界に誇る「ドライフォグ」

水噴霧加湿の最大の欠点は「霧がモノを濡らすこと」と「ノズルの目詰まり」でした。この2つを克服し

た水噴霧加湿方式が「ドライフォグ加湿」です(表1下段)。

自然界で発生するもやのように細やかな、ものに触れても濡れない霧「ドライフォグ」を発生させる加湿器「AKMIST®E」を用い、ノズルの目詰まりなく、精密な湿度制御を行うトータル加湿システムとなっております。おり、生産現場で加湿を行う最大の目的である「静電気の発生しない環境の提供」はもちろんのこと、「経済性を考慮した省エネ空調加湿システム」としてさまざまな業種・工程で高い評価を受けています(表2)。

ドライフォグ加湿の詳しい内容や加湿設備導入のご検討の際は、当社までお気軽にお問い合わせください。



空調事業部 大阪営業所 金高 翔馬