



工程描述 关键性能考虑因素 (为特定用途选择喷雾喷嘴具有重要性)

冲击力

喷雾对目标表面的冲击，有几处不同的表示方法。与喷雾喷嘴性能有关的最有用的冲击值是每平方米冲击力。本质上，该值取决于喷雾形状分布和喷雾角度。为获得一已知喷嘴每平方米冲击力（公斤/平方米），首先用公式确定理论总冲击力：

然后从下表查得占理论总冲击力的每平方米百分率并乘以理论总冲击力。结果是以公斤/平方米表示的喷雾冲击力。液柱流喷嘴产生最大公斤/平方米冲击力，可按公式 $1.9X$ （喷射压力，公斤/平方米）计算。

喷射形状分类	喷射角度	每平方米冲击力占理论总冲击力的百分比
平面扇形	15°	30%
	35°	18%
	35°	13%
	40°	12%
	50°	10%
	65°	7%
实心锥形	80°	5%
	15°	11%
	30°	2.5%
	50°	1%
	65°	0.4%
空心锥形	80°	0.2%
	100°	0.1%
	60° 80°	1到2%

*在距喷嘴30厘米距离处。

$$\text{喷雾水理论总冲击力} = \frac{(\text{公斤} - \text{力})}{0.024X (\text{升/分, 在喷射压力下}) \times \sqrt{\text{喷射压力, (公斤/平方米)}}}$$

工作压力

该目录列表部分所提供的数值，指出相关喷雾喷嘴或零配件最常用的压力范围。一些喷雾喷嘴和零配件可在所给压力之下或之上工作，而另一些可在我们的工厂改进或再设计，以适应特定新用途的需要。当您需要改目录所提供的压力范围之外的喷嘴和零配件工作性能的资料时，请与您所在地的Spraying Systems Co.公司的代理人取得联系。

密度

密度是液体的一定容量与相同容量水的质量之比。在喷雾中，液体（除水外）比重的主要影响是喷雾喷嘴的流量。因为在该目录所列数值是以喷射水为基础的，当您应用于水以外的液体时，能应用一个换算系数来确定喷嘴流量。

用于代替图表的公式如下：

$$\text{所喷射的液体流量} = \text{水的流量} \times \sqrt{\frac{1}{\text{密度}}}$$

关键：

换算系数乘以喷水时喷嘴的流量即得出该喷嘴喷射相应于换算系数的密度的液体时喷嘴的流量。此换算系数只包括密度对流量的影响，并不包括影响流量的其他因素。

