

# 露点与 ISO TANK 的关系

作者 ROBIN

中文名称：露点

英文名称：dew point

定义：空气湿度达到饱和时的温度。

补充：露点是指空气在水汽含量和气压都不改变的条件下，冷却到饱和时的温度。形象地说，就是空气中的水蒸气变为液态水（露珠）时候的温度叫露点。露点本是个温度值，可为什么用它来表示湿度呢？这是因为，当空气中水汽已达到饱和时，气温与露点相同；当水汽未达到饱和时，气温一定高于露点温度。所以露点与气温的差值可以表示空气中的水汽距离饱和的程度。在 100% 的相对湿度时，周围环境的温度就是露点。露点越小于周围环境的温度，结露的可能性就越小，也就意味着空气越干燥，露点不受温度影响，但受压力影响。

露点与 ISO TANK 的关系：

Dew point 露点就是冷凝开始发生和形成潮湿的温度。如果外部空气的温度低于 ISO TANK（集装罐）这种封闭空间的内部温度，则 ISO TANK（集装罐）内部的金属表面形成液态水；当气温低于 0 摄氏度时，ISO TANK（集装罐）内部生成冰霜。没有保温层的气体罐箱和液态 ISO TANK（集装罐），罐体内部的冷凝水会均匀的凝结在罐壁上面；对于有保温层的 ISO TANK（集装罐），产生冷凝水的部位主要集中在顶部裸露在外的内胆部位和外部有金属连接的部位，例如：人孔盖周围，空气阀周围，BEAM 的箱子斜插梁的焊接部位。这种现象与地域没有任何关系，任意纬度的地方都会出现这种情况。

ISO TANK 行业如何解决冷凝水的问题：

方法一：ISO TANK 清洗单位在清洗完毕后，采取往罐内充干燥空气；

方法二：ISO TANK 清洗单位应客户要求，在清洗完毕后，往罐内充氮气（液态氮）；

方法三：有的企业自己具备这个充罐能力，自己采取上述任意方法进行操作。

不管采取任何一种解决方法，都是通过置换出 ISO TANK（集装罐）内一定量的空气，降低罐内空气水分含量，从而达到降低露点的方法。

内部资料，引用请标注出处。