

一。含义

1、ppm：气体体积百分比含量的百万分之一，是无量纲单位。

例：5ppm的甲烷：指空气中含有一万分之五的甲烷。

2、LEL：可燃气体的爆炸下限浓度

UEL:可燃气体的爆炸上限浓度。

3、Vol：气体体积百分比，是物理单位。

例：5%Vol的甲烷:指甲烷体积在混合气体中占5%。

二。换算

例：10%LEL的甲烷（爆炸下限5%）。

$$10\%LEL = 10\% \times 5\%Vol = 0.5\%Vol$$

$$0.5\%Vol = (0.5/100) \times 1000000ppm = 5000ppm$$

例：10%LEL=0.5%VOL

三。这个LEL表示爆炸下限，VOL表示体积比；

上面公式建立的前提是气体爆炸下限为5%（甲烷，体积比）。

10%LEL的甲烷就等于=10%X5%VOL=0.5%VOL

100%LEL=5%VOL，即20:1，所以0.5%VOL=10%LEL