

## 石油产品的闪点和哪些测定条件有关?

石油产品的闪点和哪些测定条件有关?

(1) 与测定所用仪器的型式有关

通常开口闪点测定器所测得的结果比闭口闪点测定器的结果高、这是因为开口闪点测定器所形成的蒸汽能自由地扩散到空气中,使一部分蒸汽损失。

(2) 与加入试油量有关

在闭口闪电测定器的杯内所盛的试油量多,测得的结果低,油量少,测得的结果比正常的高。因为油量的多少会影响液面以上的空间容积,影响油蒸汽与空气混合物的浓度。

(3) 与点火用的火焰大小、离液面高低及停留时间有关

点火用的球形火焰直径较规定的大,则所测得的结果偏低。反之,则较正常时高。

(4) 与加热速度有关

加热速度快时,单位时间给予油品的热量多,蒸发也快,使空气中油蒸汽浓度提前达到爆炸下限,测量结果偏低。加热速度过慢时,测定时间长,点火次数多,损耗了部分油蒸汽,推迟了使油蒸汽和空气混合物达到闪火浓度的时间,使结果偏高。

(5) 大气压力有关

油品的闪点与外界压力有关。气压低,油品易挥发,故所测闪点较低,反之所测闪点较高。标准中规定以 101.3kPa 大气压下测得的闪点为标准压力下的闪点。大气压力若有偏离,测得的闪点需做大气压力修正。压力每变化 0.133kPa,闪点平均变化 0.033-0.036℃。

(6) 与试样含水量有关

试样含水时必须进行脱水,方可进行闪点测定。闭口闪电测定法规定水分大于 0.05%、开口闪点测定法规定水分大于 0.1%时,必须脱水。这是因为加热试油时,分散在油中的水会气化形成水蒸气,有时形成气泡覆盖于液面上,影响油的正常气化,推迟了闪火时间,使测定结果偏

高。水分较多的重油，用开口闪点测定器测定闪点时，加热至一定温度，试油很易溢出杯外，使试验无法进行。