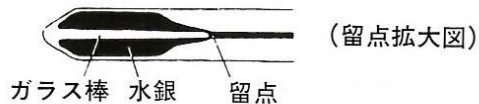


留点温度計について

特 徴

留点温度計は水銀体温計のような最高温度計の一種で、ガラス管の球部の上端に留点と呼ばれる狭い部分を設けます。温度が上がる際、水銀は留点を通過しますが温度が下がる際には留点から先の水銀が留点で分裂し下がらない仕組みとなっております。留点より先の水銀が残留するので最高温度が測定できるようになっている温度計です。



用 途

一定時間内の最高温度の測定が出来るので、恒温装置、乾燥装置などに多く利用されています。また、耐圧性も高いので高圧滅菌器にも利用されています。

取扱方法

留点より先で残留している水銀は、振り下げることで留点を通過して球部に返すことが出来ます。使用開始前には必ず温度計を振り、水銀を戻してからご使用ください。

尚、この際気温以下に下げることが出来ません。

性 質

一般の留点温度計は、最高温度を計測し続けている状態で目盛を定めます。最高温度との差がある環境下で放置してから読み取ると、温度変化の影響を留点より先の水銀が受け、収縮するために実際の最高温度より低い温度を示しますのでご注意ください。

低下する量はある程度計算で割り出すことが出来ます。

【計算式】 $X \times Y \div 6300(\text{係数}) = \text{低下する量}$

X=示度+留点から0℃目盛までの温度間隔の長さ

(温度間隔の長さは温度計の0℃から目盛部にあてはめ何℃分あるか表す)

Y=示度-環境温度

例、0～200℃の留点温度計で121℃を計測後、気温20℃で放置する。

また、留点から0℃目盛までの温度間隔の長さは70℃分とする。

$$(121+70) \times (101) \div 6300 = 3$$

約3℃の示度の低下が見られる計算になります。

尚、気温で低下してから正しい温度を示す留点温度計もございますのでご注意ください。