

## 测温环批次差异说明

苏州瀚群电子材料有限公司的测温环工作原理是根据测温环在规定的工作温度范围内吸收热量时体积会随之线性收缩，通过测量测温环的外径尺寸对照换算表得出测试点在此烧结环境下的热量数值。瀚群测温环可放置在窑内任何位置，如窑具、窑车或载板上或与烧制的产品放在一起。瀚群测温环直径的收缩率可精确表示窑炉内测温环所在的位置实际受热情况。使用常见的数显游标卡尺即可很容易测量烧结后的测温环外直径尺寸，然后对应温度换算表得出相应的温度。

由于每次生产测温环所调配的原材料无法达到完全相同，所以每批测温环的收缩率也会有所差异。为精确和方便了解测温环不同批次之间的相对温度差，测温环工厂每次生产都会取出一部分新批号的测温环和以前批号的测温环（在空炉、空气气氛炉膛， $3^{\circ}\text{C}$ 每分钟升温速率，恒温 60 分钟的烧结环境下）做对比实验，绘出一份新的温度换算表。这张温度换算表也只适合该批生产的测温环使用，以后再生产还要重新做这项对比测试。所以测温环除了温度型号外，还要注意生产批号，每批测温环附有一个专用换算表。同一型号不同批次测温环的颜色和初始尺寸在未使用前可能会存在差异，属于工艺或原料配比差异，不影响测温环正常使用。

测温环属于非标产品，它的数值代表此烧结工艺中测温环所吸收的能量总值的体现，并非绝对温度值。同时测温环的数据还会受到自身批次差异、炉膛温度、恒温时长、烧结物料、炉膛气氛等因素影响。因此不同批号的测温环在特殊的烧结环境下所显示的数据仍会存在

少许差异。为保证精准正确使用测温环，建议客户在初次使用新批号测温环时，可以取几个新批号测温环和旧批号测温环在不改变烧结环境下紧挨摆放一同烧结，出炉后分别测量新旧批次测温环的尺寸，对照各自的温度对照表的数值，找出在此烧结环境下这两批测温环之间的相对温度差。根据此差值对新老批次测温环进行修正补差使用。请注意测温环上所标的生产批号必须与温度换算表上的批号保持一致。不同型号测温环材质不同，敏感温度的范围和收缩系数也不同，烧结后的状态和数据也会不同。所以不建议多个型号的测温环同时混合使用。