

Q&A

SEA no.19

HITACHI
Inspire the Next

 **日立仪器(上海)有限公司**
Hitachi Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

上海浦东新区张江高科技园区碧波路 690 号 2 号楼 102 室 (201-203)
TEL: (86)-21-5027-3533 FAX: (86)-21-5027-3733
<http://www.hitachi-hitec-science.cn>

问题

靶材有哪些材质，要如何选配？

回答

- (1) 不同的X射线管所发生的X射线能量分布是不一样的。荧光X射线的激发效率取决于各元素吸收端的能量和照射的X射线能量。。
- (2) 在阳极上，根据目的不同，有钨、钼、铑、铬、铜等种类。本公司在SFT（荧光X射线膜厚仪）中使用的是钨、钼，在SEA（荧光X射线分析仪）中使用的是铑、钼（SEA5000）。钨靶适用于Sn和Ag等的发生高能量荧光X射线的元素，是一种可以全面适用于原子序号22（Ti）以上元素的灯。钼靶适用于Au（特别是极薄）等的元素测定，因为L线可以用于激发，所以在Al等的轻元素测定中效率高。铑靶适用于进行元素分析时。从特性角度来讲，与钼靶类似，但是在进行Zr等的测定时，可以说双钼靶的元素分析所适应的范围更广。因为铑靶不能用于Pd的测定，所以在SEA5000中，钼靶为标配品。