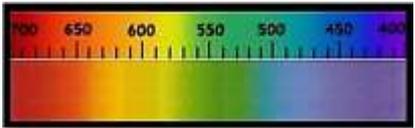
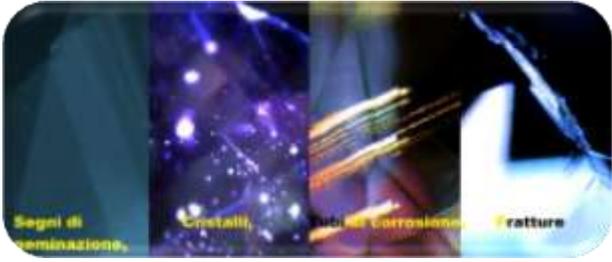


**警告：此版本已通过谷歌翻译完成，它肯定包含错误或不准确之处。**

## 技术资料 - 一般：坦桑石

<b>杰玛 - 名字</b>	(意大利语 - 坦桑石) (英文 - 坦桑石) (法语 - 坦桑石) (西班牙语 - 坦桑尼亚) (葡萄牙语 - 坦桑石) (泰语 - อนุธาไนท์ 泰恩萨 nith')		(德语 - Tansanit) (阿拉伯语 - التزانيت 阿坦赞尼特) (俄语 - 你好 坦桑尼特) (普通话 - 坦桑石 Tān sā ng shí) (斯瓦希里语 - 坦桑石) (印地语 - तंजानाइट - tanjaanait)		<b>照片</b> 
<b>颜色 (GIA)</b>	坦桑石的正常初级和次级色调是 <b>宝蓝、靛蓝和紫色</b> ，但是它们现在在天然石头中很少见。还有多种颜色变化：紫色、紫罗兰色、靛蓝、蓝色、青色、绿色、黄色、橙色、红色和棕色。大多数市售晶体最初是 <b>红棕色至浅棕色</b> 。为了获得令人满意的宝石外观，在大多数情况下，会进行热处理，之后坦桑石会变成 <b>二色性的</b> 。二向色范围从 <b>紫罗兰到蓝紫罗兰到靛蓝，从紫蓝色到蓝色</b> 。颜色深度或色调的范围从强烈（在市场上称为 AAA+）到弱 (A)。石材色调的饱和度通常被认为是坦桑石分类中最重要的因素。饱和度是指颜色“填充”石头的水平。				
<b>颜色的原因</b>	蓝色，（热处理），钒-V <sup>4+</sup> 八面体配位；与V <sup>3+</sup> 八面体配位。棕紫色，八面体配位的V <sup>3+</sup> （处理后变为蓝色）。绿色，Chromium-Cr <sup>3+</sup> 八面体配位。 <b>热处理</b> 引起化合价交换反应（氧化还原反应）Ti <sup>3+</sup> + V <sup>4+</sup> > Ti <sup>4+</sup> + V <sup>3+</sup> 导致紫色和蓝色增加，使钛无色。				
<b>分类</b>	<b>矿物类</b> 硅酸盐	<b>物种-组</b> Zoisite - 绿帘石 (矿物)	<b>种类</b> 坦桑石		
<b>光学特性</b>	<b>比重：</b> 3.10–3.38 普通3.35	<b>：</b> 1.685-1.707 <b>偏光镜：</b> DR <b>双折射：</b> 0.006–0.018	<b>特点 光学的</b> 正双轴	<b>多色性</b> 强烈的Tricroica 紫/蓝宝石：深蓝-紫-黄绿（至棕）；蓝色宝石：深蓝色 - 紫色 - 黄绿色。治疗后呈二向色性。	
<b>光</b>	<b>Lustre (光泽) —— 断口的光泽</b> 玻璃体- 玻璃质，剥落表面呈珍珠状		<b>分散 (火)</b> 0.012		
<b>光</b>	<b>荧光</b> SWUV：惰性 LWUV：惰性，很少发蓝		<b>磷光</b> 不		
<b>形式</b>	<b>水晶连衣裙</b> 巨大的柱子。带条纹的多面棱柱状晶体	<b>非凡的光学效果</b> 猫的态度（稀有）	<b>晶系</b> 斜方 <b>水晶类</b> 		
<b>化学式</b>	羟基硅酸铝钙 $(Ca_2Al_3(SiO_4)(Si_2O_7)O(OH))$ + (Cr, Sr, V)		<b>光谱仪图像</b>  380 nm 处的V <sup>4+</sup> 和350 nm处的V <sup>3+</sup> 吸收带，随着加热而降低，在535 nm和595 nm处的带。		
<b>断裂</b>	<b>剥落</b> 完美（1个方向） 不完美（1个方向）	<b>Breaking - 离别</b> <b>Gemination：</b> 通过渗透	<b>断裂</b> 不规则到贝壳状		
<b>耐用性</b>	<b>硬度 (莫氏)；绝对</b> 6.5; 86	<b>韧性</b> 脆弱的	<b>稳定性</b> (热、光、化学品) 稳定 (避免剧烈中暑，尤其是突然的)		

<p><b>清晰度 -特征</b></p>	<p><b>典型夹杂物：</b> 优质坦桑石通常不含可见缺陷。因此，对其夹杂物的研究并不多。此外，由于没有对宝石进行高温处理，现有夹杂物很少发生变化。众所周知，有时可能存在可以相交的<b>石墨管</b>和<b>腐蚀管</b>，可能存在的其他特征是永远不会相交的生长管、层状孪晶、一些液体包裹体、方解石、石膏、石墨、赤铁矿、钛铁矿、十字石、金红石、榍石、石英、透辉石和透闪石-阳起石，以及愈合的“羽毛”包裹体，</p>	
<p><b>沉积物——岩石类型</b></p>	<p>坦桑石存在于石灰岩中，包括受区域变质作用影响的变质白云岩和石灰岩片岩。它的沉积物通常位于等斜褶皱的“铰链”中。地质学家认为，已知的矿床将在<b>10 到 20 年内枯竭</b>。 <b>年龄：</b> 5.85亿年</p>	
<p><b>原石的特点</b></p>	<p>坦桑石通常通过细长的棱柱状晶体表现出来，具有突出的松果体（具有简单的晶体形状，由 2 个平面和平行面组成）并且通常末端不发达。晶体也可以以块状和粒状形式出现。类似刀片的晶体也很常见。</p>	
<p><b>主要存款</b></p>	<p>，位于曼雅拉地区Simanjoro区Mererani山附近的一个非常小的矿区（约 7 公里（长和 2 公里宽），位于Merelani 的山丘上。</p>	
<p><b>发现年份</b></p>	<p><b>1967 年：</b> 坦桑石最初是由石膏矿工Ndugu发现的 朱曼 坦桑尼亚的恩戈马- 阿鲁沙的梅雷拉尼 - 1967 年 1 月在一个名为Kiteto的地区。直到 17 年后，当坦桑尼亚政府承认他发现了坦桑石并给了他一份官方证书时，恩戈马才被认为是这一发现。</p>	
<p><b>历史</b></p>	<p>出自坦桑尼亚的蓝色石头在 1962 年被确定为矿物黝帘石。在最初发现它的奥地利克恩顿州的地方名称Saulpe之后，黝帘石最初被称为 <i>saulpite</i> 。 <b>1805 年</b>，AG Werner为纪念 <b>西格蒙德·佐伊斯</b>男爵而引入了黝帘石这个名称 <i>von Edelstein</i> (1747-1819)，奥地利学者，资助探险收集矿物。黝帘石不是稀有矿物，在每个大陆都有发现。</p> <p>的<b>蓝紫色品种</b>，以其异常强烈的三色性而闻名。由于蒂芙尼垄断，第一批矿山的供应量低且零星，价格一直居高不下。到 1967 年，在 1971 年坦桑尼亚政府将这些矿山国有化之前，已开采了大约 200 万克拉。这种情况一直持续到 1980 年代后期。在 1990 年代末和 2000 年代初，坦桑尼亚采用了资本主义经济，取代了以前的共产主义经济。生产趋于稳定，逐步增加。价格下跌发生在 2001 年左右，当时有消息称，在 9/11 事件之后，石材贸易已被用作基地组织的资金来源。这种趋势并没有持续多久，早在 2002 年价格就开始上涨。它的年产量从大约 150,000 到 500,000 克拉不等。</p> <p>多年来，贸易一直掌握在将石头送到斋浦尔进行切割的印度商人手中，但在 2010 年，坦桑尼亚政府禁止出口重量超过 1 克的原石。然而，这条规则并没有阻止许多宝石被送往印度进行加工，只是部分转售到坦桑尼亚。</p> <p>由于坦桑石只有在坦桑尼亚才有，所以既要把坦桑石留作政府的国库，又要把一些坦桑石收藏在博物馆里，这样当矿藏枯竭的时候，后人就有了看点，就成了吸引游客和研究人员的注意。</p> <p><b>名称：</b> 蒂芙尼没有做广告“blue zoisite”——这在英语中听起来有点像“蓝色自杀”——而是决定将宝石称为“坦桑石”以突出其独特的地理来源，并通过促销活动将其推向大市场. 1968 年。</p>	
<p><b>属性属性</b></p>	<p>坦桑石激活我们的通灵能力和振动节奏，促进与更高精神维度和冥想的交流。</p> <p>它是一种转化之石，可以帮助“化解”和解决旧的疾病和恶业模式。它让您以乐观和灵感向前迈进，给人一种方向感。增强免疫系统，加速病后恢复，解毒和再生细胞和组织。它也可用于治疗脊柱问题和生殖系统疾病。</p> <p>坦桑石可增强各个层面的愈合，并保护那些在此过程中提供帮助的人。在物理上，坦桑石可以缓解皮肤疾病，清喉咙和肺，并可用于治疗耳部和眼部疾病。它是<b>24周年结婚纪念日的宝石</b>。</p> <p><b>行星：</b> 天王星-土星 <b>月份：</b> 十二月（官方） <b>星座：</b> 射手座 <b>脉轮：</b> 喉咙、前额（第三只眼）和皇冠</p>	
<p><b>治疗</b></p>	<p>烘箱中的<b>热处理</b>通常在 370 至 390°C 的温度下进行 30 分钟。石头不应有任何裂缝或气泡，因为它们可能会破碎或裂缝/气泡可能会随着烤箱的加热而增大。由于热处理是通用的，因此对价格没有影响，假设成品宝石经过热处理。美国宝石学院指出，热源在宝石学上是无法检测到的，但由于其普遍存在而被假定。在极少数情况下，宝石级坦桑石加热到主要的绿色色调，几乎总是伴随着次要的蓝色或紫色色调。这些绿色坦桑石在收藏市场上具有重要价值，但很少引起商业买家的兴趣。</p>	

	<p>坦桑石也可以进行其他形式的处理。最近，AGTA 和 AGL 实验室发现并测试了涂层坦桑石。施加了由 X 射线荧光引起的含钴薄层以增强颜色。已经注意到“特别是涂层不被认为是永久性的”，必须在美国的销售点进行披露。与其他透明宝石一样，坦桑石可以<b>填充到裂缝</b>中以提高表观净度，尽管这种情况非常罕见。</p>		
<b>合成对应物</b>	<p>坦桑石从未在实验室中成功合成。然而，由于其稀有性和市场需求，它以多种方式被模仿。用于此的材料包括<b>立方锆</b>、<b>合成尖晶石</b>、<b>YAG</b>（钇和铝石榴石）和<b>有色玻璃</b>。合成镁橄榄石也以坦桑石的形式出售，外观相似。</p> <p>有时使用<b>钴层可以增强低品位的坦桑石</b>，因为钴会产生更深的蓝色阴影。钴层不能很好地粘附在宝石上，并且随着时间的推移容易摩擦；结果颜色失去强度。这种做法被认为具有误导性，除非以适当的方式披露。还有<b>双峰（复合石）</b>通常由带有坦桑石冠的玻璃制成，或由两片无色合成尖晶石制成，并用坦桑石色的粘合剂层粘合。</p>		
<b>它可能与</b>	<p>蓝宝石（天然和合成）、合成尖晶石、蓝晶石、蓝色方柱石（稀有）、紫水晶、堇青石、掺钴玻璃、镀膜玻璃。</p>		
<b>指示性宝石学测试</b>	<p>坦桑石的主要模拟物，福斯特石，可以通过 3 种方式进行区分。首先是使用折光仪（坦桑石的折光率与大多数仿制品的折光率都不同）。第二种方法是使用<b>Hanneman 过滤器</b>：通过它，真正的坦桑石会呈现粉橙色，而镁橄榄石会呈现绿色。第三种方法是使用普通珠宝商的镜头来检查通过其冠刻面切割的宝石，并查看宝石背面的亭部切割：镁橄榄石会显示双折射，导致亭部切割看起来“加倍”，而双折射很大低于坦桑石就没有这个特性。显微镜可用于检查多向色性（颜色的数量和类型组合），用分光镜进行石头测试可以轻松区分大多数仿制品，因为只有坦桑石会出现双折射：分光镜的两个观察窗会显示不同的颜色（一个蓝色窗口，另一个紫色窗口）在查看真正的坦桑石时，人造宝石都是单独折射的，会使两个窗口呈现相同的颜色（紫色）。RI，偏光镜。</p>		
<b>价值 (2021)</b>	<p><b>高：</b> 50-200 美元/克拉 <b>3 克拉 +</b></p>	<p><b>中等：</b> 800 美元/克拉 <b>1-3 克拉</b></p>	<p><b>低：</b> 1500 美元/克拉以下</p>
<b>典型切割</b>	<p>刻面的方向非常重要，因为根据切割方向，宝石可以以最佳方式展现其光学特性（多向色性）。由于其稀有性和晶体类型，与钻石或祖母绿等许多其他宝石不同，坦桑石没有典型或理想的切工。这真的取决于买家。您可以从各种可用的宝石切割中进行选择，例如公主方形、榄尖形、祖母绿形、圆形、心形、雷地恩形或梨形。</p>		
<b>名石</b>	<p><b>Kat Florence 项链上有一颗 423.56 克拉</b>的石头和大量的钻石。</p> <p><b>乞力马扎罗山</b>王后皇冠上镶嵌着一颗重达 242 克拉的宝石，周围环绕着 803 颗沙弗莱石和 913 颗钻石。</p> <p>Chopard “Belle”项链以 69 克拉的坦桑石作为吊坠。彼得森坦桑石胸针重 30 克拉，颜色深得令人难以置信。</p> <p>凯特温斯莱特在电影《泰坦尼克号》中为唤起“海洋之心”项链而佩戴的宝石实际上是一颗 28 克拉的坦桑石。</p>		
<b>记录石头</b>	<p>最大的切割坦桑石重<b>618 克拉</b>（123.6 克），归 Medici Collection, LLC（美国）所有。然而，关于原石，记录的是坦桑尼亚矿工萨尼纽发现的两块<b>9.72 公斤</b>和<b>5.1 公斤</b>的<b>深蓝色紫罗兰色石头</b> Laizer 于 2020 年初通过矿业部将它们以 77.4 亿坦桑尼亚先令（<b>335 万美元</b>）的价格卖给了坦桑尼亚政府。这两个大晶体打破了 16,839 克拉（3.37 公斤）的记录，属于从 TanzaniteOne（最大的矿山），2005 年。</p>		