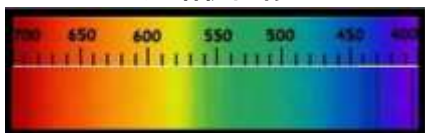


警告：此版本已通过谷歌翻译完成，它肯定包含错误或不准确之处。

技术细节 - 一般：粗石榴石 - Hessonite

杰玛 - 名字	(意大利语 - Essonite) (英文 - Hessonite) (法语- hessonite) (西班牙语 - Hessonita) (葡萄牙语- Hessonita) (泰语 - เฮสโซไนท์ h es所以 n i th')		(德语- Hessonit) (阿拉伯语 - هيسونيت hysunit) (俄语 - Гессонит Gessonit) (普通话-铁氧体 tiěyǎngtǐ) (斯瓦希里语 - 黑松石) (印地语 - हेसोनाइट hesonait)		照片 
颜色 (GIA)	粗石榴石可以有粉红色和绿色，但它最出名的是其肉桂色，在这种情况下，它通常被称为外石榴石。它的颜色包括黄色、棕黄色、棕色、橙色、红橙色。				
颜色的原因	Hessonite的橙色归因于扭曲立方配位的锰(Mn ²⁺)，部分归因于铁(Fe ³⁺)。肉芽肿的范围从无色（很少）到黄色、红橙色、粉红色和橙红色、绿色到黑色。它的各种颜色根据矿物中所含的杂质而有所不同。最好的绿色钙质石榴石品种称为沙弗莱石（肯尼亚和坦桑尼亚）。另一方面，这种巨大的品种被命名为hydrogrossularia，如果是绿色的，则经常以“德兰士瓦玉”的名义被欺诈性地出售（取自南非最著名的矿床的名称，但在加拿大也有发现，斯里兰卡、巴基斯坦、俄罗斯、坦桑尼亚和美国）。粉红色品种，在干燥和南非发现，其颜色归功于铁，在市场上被称为rosolite。石榴石__（来自波希米亚泰琴的Josef Emanuel Hibschi，他发现了原始标本）是一种白色至浅黄色的钙铝榴石，但可能具有灰色、绿色、蓝绿色、烟灰色至黑色的色调。颜色是由羟基原子取代二氧化硅原子引起的。它以前被认为是一种单独的矿物物种。它出现在微观晶体中，可以非常密集地堆积在一起。 异色宝石				
分类	矿物类 硅酸盐		物种-组 (矿物) Grossularite - 石榴石		种类 艾松石
光学特性	比重： 3.55 - 3.73 常见：3.59		RI: 1,760 （1,731 至 1,755） 偏光镜 带 ADR 的 SR 双折射： -		特点 光学 的 各向同性
	Lustre（光泽）——断口的光泽 玻璃体——玻璃体			多色性 / 分散（火） 0.027	
光	荧光 SWUV：惰性 LWUV：黄色宝石：淡鲑鱼粉色、橙红色或紫红色			磷光 不	
形式	水晶连衣裙 Euedral，通常显示菱形十二面体形状，但梯形并不少见，在一些罕见的标本中可以看到六面体。大块、紧凑和颗粒形式也出现。 熔点：NA		非凡的光学效果 颜色变化（罕见）		晶系 三次等距 六面体 水晶类
化学式	钙和硅酸铝（和铁） Ca ₃ Al ₂ (SiO ₄) ₃ + Fe			光谱仪图像  407 和 430nm 的可能波段	
断裂	剥落 模糊		Breaking - 离别 模糊		断裂 不规则，亚贝壳状
耐用性	硬度（莫氏） - 绝对 6.5-7.5; 86-150		韧性 脆弱的		稳定性（热、光、化学品） 好的

清晰度 - 特征	典型内含物：内部特征称为 热波或水中的威士忌 ，视觉效果让人联想到在石头中搅拌或移动的水。通常具有出色的透明度或微小的夹杂物。其他包裹体可能包括：流体包裹体、石墨晶体、辉辉石、顽火辉石、方柱石和蓝宝石，或低浮雕圆形晶体（如石英、磷灰石、钛铁矿和锆石）、针状晶体、金红石针。墨西哥外显子中的层状生长结构产生的彩虹色与来自同一地区的红铁矿报道的相似。		
	II 型 通常包括	透明度（商业） - 透明度 透明到半透明	
沉积物——岩石类型	在罗丁岩的脉中和区域接触的变质岩中，即在那些经历过（钙的）变质过程的石灰岩中。它有时也存在于片岩和蛇纹岩中。Grossularia 被发现与变质的石灰石接触，其中包括 vesuvianite、透辉石、硅灰石和 wernerite。 地质年龄： 30-4000 年以上。		
原石的特点	它出现在十二面体或梯形晶体中，带有条纹的脸，甚至 15 厘米长/宽，从肉桂棕色到橙色。		
主要存款	在斯里兰卡的变质岩或砾石和沙子中发现了最好的矿床。 巴西、加拿大 （阿尔伯塔、魁北克）、 意大利 （Val d'Ala、Val d'Aosta 和 Valle del Sangone，位于利古里亚的 Val della Gava）、 马达加斯加 （马哈里特拉）、 马里 、 墨西哥 、 缅甸 （曼德勒地区）、 纳米比亚 、 俄罗斯 （车里雅宾斯克州）、 斯里兰卡 （Sabaragamuwa 和 Uva 省）、 坦桑尼亚 （Lelatema）、 美国 （缅因州、加利福尼亚州和新罕布什尔州）。		
发现年份	1868 年： 德国矿物学家和地质学家 Karl Cäsar von Leonhard (1779 1862) 完善了石榴石的分类。他的儿子古斯塔夫·冯·莱昂哈德也是一位矿物学家。编目方法由 Dana 和 Brush (1868) 完成。矿物学系统：描述性矿物学。		
历史	2000 多年前，希腊哲学家亚里士多德写道：“石榴石是红色的宝石，但不像红宝石，它的红色更像是火焰的红色”。 有 32 种 ，但其中最重要的 5 种包括 镁铝榴石和铁铝榴石（它们的组合产生了红榴石）、锰铝榴石或钙铝榴石 （包括黑松石和沙弗莱石）和 红榴石（包括翠榴石） 。 古希腊人和罗马人都用艾松石制作浮雕、雕刻品和凸圆形宝石。 石榴石被称为红色石头，实际上是一个名称，用于表示可以有多种颜色的大量矿物。己烯石榴石。 从 16 世纪到 18 世纪 ，Hessonite（当时称为“风信子”）作为浮雕或手链扣的宝石需求量很大。 在 1960 年代后期和 1970 年代发现沙弗莱石之前，exonite 是最著名的非红色石榴石品种。然而，在 1990 年代 ，由于发现了亮橙色柑桔石榴石（一种锰铝榴石），人们对这种颜色的宝石越来越感兴趣。虽然柑桔石榴石稀有且昂贵，但Hexonites 提供了一种更容易获得且相对便宜的选择。 姓名： Essonite 源自比较希腊语 ἥ σσων (ísson) = “较低”。矿物学家给石头的 René Just Haüy，指其硬度和密度低于其他类型的石榴石。更一般的术语，粗俗，源自植物学名称 <i>Grossulariaceae</i> （来自 Grossulus, grossus Grossolano 的缩写，通常是粗糙的），用于“醋栗”的总果实，指的是最初在西伯利亚发现的绿色石榴石。Hessonite 也被称为肉桂石，因为据说它与这种植物油的颜色非常相似。 在意大利语中，使用术语“gross”、“grossolare”和“grossolite”。 <i>Hexonite garnet</i> 在印度文学中也被称为“ gomed ”，是吠陀占星术中的 9 种神圣宝石之一。 其他商品名： 肉桂石，金石榴石，肉桂石、肉桂石榴石、黑松石、假风信子、风信子 品种： 见上文（颜色原因）		
属性属性	中国古人说，红色石榴石代表老虎死后变成石头的灵魂。 纵观印度历史，据说这颗宝石，也被称为 <i>Gomeda Gomedha</i> ，甚至 <i>Gomed Ratan</i> 、 <i>Gomethakam</i> 、 <i>Gomedhaka</i> 已被佩戴以防止人们变得 懒惰 。古代印度教徒还相信这些宝石是由他们称为 Val a / Bala 的恶魔的指甲制成的。 在印度占星术中，外星石与“影子行星” 拉胡 有关。Rahu 被认为是恶魔/龙的头，当它被 devas（印度教众神）提取/分娩时喝了花蜜，被认为是所有星球中 最邪恶的星球 。根据吠陀占星术，它会给那些在它的光芒下出生的人带来许多问题，特别是如果它被放置在星座中的邪恶宫位（例如出生星图中的第十宫）。它使你生活在痛苦、痛苦、痛苦、愤怒和焦虑中。当反对时，罗呼会导致对世俗欲望和即时满足的痴迷。		

	Hessonite 用于抵御 Rahu 的影响。它还可以帮助佩戴者在职业上取得进步，改善财务状况、健康和幸福感，并阻止敌人对佩戴者进行阴谋。强烈推荐那些参与活跃的政治或法律职业的人，如律师、律师、法官。 另一方面，如果它处于有利的位置，它可以为被认为是明智的人带来强大的精神价值。 一般来说，exonite除了鼓励甜蜜的气氛外，还能抑制恶意谣言和八卦。根据吠陀占星家的说法，佩戴 2 克拉或以上的外星钻石会带来财富、成功和长寿。有趣的是，众所周知，石榴石通常是与成功相关的宝石，尤其是在商业领域。 在身体益处的层面上，据说隐藏在这颗宝石中的能量，对那些患有过敏、皮肤病、痔疮、癫痫、眼部感染、感冒、鼻窦炎、疲劳、疲倦、失眠、血压、壁炉的人有好处疾病，上身感染。为获得最佳效果，应将其安装在银上（抛光良好）。如果戴在戒指上，它应该戴在中指上，作为吊坠，它应该接触身体。推荐给 4 号出生的人使用。 行星：火星 月份：一月（一般为石榴石）星座：白羊座，水瓶座（欧洲）、天秤座和金牛座（印度）。 脉轮：王冠		
治疗	像大多数石榴石一样，外显子不是常规人工改变的。在极少数情况下，它的外观会因填充裂缝和空洞而改变。包括聚合物填充物，旨在稳定用于切割的高度断裂的低质量材料。 1997 年 的一项实验表明，加热 rhodolite（一种紫色石榴石）在约 600° C时可产生“类似外显子的褐色”。然而，红石具有更高的硬度（7-7.5）并且需要更高的价格。因此，这可能不是一个具有成本效益的过程。		
合成对应物	市场上有很多种类的石榴石，请购买 gorssularites（因此也购买 exonites）。鉴于它们在自然状态下的成本相对较低，因此很少用于珠宝。然而，在彩色玻璃、塑料或合成石英中存在各种仿制品，尤其是在在线购物网站中。		
它可能与	与其他黄色/橙色宝石的区别： 黄水晶（分离方式：折射率 - RI，比重 - SG，）， 锰铝榴石 （分离方式：RI，SG，光谱，内含物）， 马来亚石榴石 （分离方式：RI，SG，光谱）、 heliodor （分离方式：光学特性、RI、SG）、 天然锆石 （分离方式：光学特性、SG、色散、倍增）、 蓝宝石 （分离方式：光学特性、RI、SG、夹杂物）、 黄玉 （光学特性，RI，SG）、 电气石 (光学性质、多色性、RI、SG)、 磷灰石 (光学性质、SG、RI、夹杂物)、 金绿宝石 (光学性质、RI、SG)、 玻璃 (UV荧光、夹杂物)等。...		
指示性宝石学测试	在放大镜下观察，外显子具有 不规则的透明度 ，在某些区域较少。这使其与相同颜色的宝石（如黄玉和黄水晶）更容易区分。由于其 锰含量 和比重低于其他石榴石品种，因此识别也相对简单。		
价值 (2021)	高： 80+ 美元/克拉 3 克拉 +	中等： 20 美元/克拉 1-3 克拉	低： 2美元/克拉 克拉以下
典型切割	透明材料通常是刻面的，而半透明的石头可以切割成凸圆形。这颗宝石的颜色使其非常适合秋季珠宝。黑松石石榴石的棕褐色色调还有助于营造复古效果。		
名石	该物种没有特别有名的宝石，但有一些著名的古代珠宝，例如 文艺复兴晚期黄金镶嵌的Hexonite浮雕吊坠 。椭圆形浮雕饰有骑着海豚的推杆人像，镶嵌在穿孔的金色和彩色珐琅框架内，两滴连续的养殖珍珠悬挂在相配的珐琅面板上，饰有三链节， 约 1600 年 。这颗宝石可能起源于西班牙。 一颗 61.5 克拉的刻面Hexonite 作为基督的头，是纽约美国自然历史博物馆收藏的一部分。同样在史密森学会博物馆（位于美国华盛顿特区）有一个有趣的标本，一颗 64.2 克拉的宝石（棕橙色，来自斯里兰卡），在加拿大国家博物馆（安大略省渥太华），您可以在当地看到来自 23.94、13.40、8.50 克拉的外显子。		
记录石头	斯里兰卡的矿山可以生产高达数百克拉的外显子，而魁北克的矿山通常尺寸较小，但可以产出质量上乘的宝石，最高可达 25 克拉左右。		