

Hàng triệu năm trước, ở sâu dưới lòng đất, sức nóng khủng khiếp cùng với áp suất cực cao đã tôi luyện nên những hạt kim cương mà ngày nay ta khai thác.

Các hạt này theo nham thạch núi lửa dâng lên gần bề mặt trái đất. Sau một trận phun trào, núi lửa đổ sụp hình thành băng đá có hình dáng tựa cà rốt gọi là kimberlite, trong ruột của nó nằm đầy kim cương, ngọc hồng lựu cùng vô số các loại đá quý khác.

Chữ "diamond" - kim cương - bắt nguồn từ tiếng Hy Lạp cổ, "adamas", có nghĩa là vô song. Người Ấn Độ từng khai thác kim cương và sử dụng trên những biểu tượng tôn giáo cách đây ít nhất 2.500 năm. Người La Mã thu được một khối nhỏ cũng đã biết dùng nó để khắc những trang sách đá cẩm thạch.

Trải qua các thời đại, kim cương được coi là vật huyền bí từng trở thành cho quyền uy và sự giàu sang. Vào thế kỷ 16, viên kim cương 109 carat có tên Koh-I-Noor tìm được ở miền nam Ấn Độ, được đánh giá là vật quý báu nhất của toàn bán đảo Ấn Độ. Người Anh chiếm được Koh-I-Noor năm 1849 khi hai xứ Lahore và Punjab trở thành thành viên của đế quốc Anh. Viên kim cương này nay đang nằm ở tháp Luân Đôn, chính là viên ngọc nằm ngay giữa vòng nguyệt miện làm riêng cho nữ hoàng Elizabeth vào năm 1937.

Sự phổ biến của kim cương tăng lên thế kỷ 19, khi kỹ thuật đánh bóng và cắt đã đưa đến trình độ khá cao. Các nhà kim hoàn bắt đầu như những chiến binh quật cường rầm rộ.

Cái quý của kim cương không đến từ vẻ đẹp mà còn ở độ cứng, độ bền, khả năng khúc xạ, phản xạ ánh sáng. Bởi thế, nếu một thứ gì đó đẹp, người ta chỉ sử dụng nó làm trang sức thì hiện nay, kim cương còn có mặt trong các thiết bị kỹ thuật ngành công nghệ, điện tử, vũ trụ...

Ở dạng thô, kim cương không đẹp và ít chiếu sáng, nhưng sau khi được cắt, nó mang một vẻ đẹp riêng không gì sánh nổi. Có vô số cách cắt được nghĩ ra từ xưa đến nay như cắt "tròn", "bánh mì" (hạt dẻ), "vuông", "trái tim", "hoa hồng". Một viên kim cương được cắt tốt khi nhìn từ trên xuống phải có màu trắng. Nếu được cắt không tốt, khi nhìn từ trên cao xuống sẽ thấy màu đen ở chính giữa và đôi khi có mặt cái bóng ở dưới viên.



Đ&# có s&# th&#m đ&#nh vô t&# v&# ph&#m ch&#t th&# đá quý nhân t&# o này, Robert Linares mang viên đá 0,38 carat, thành ph&#m c&#a mình, đ&#n ch&# Virgil Ghita, ch&# ti&#m n&# trang uy tín Ghita's &# ph&# Boston. Ông ta dùng cây nhíp nh&# k&#p viên đá, nâng lên tr&#&# c m&#t ph&#i và nhìn qua chi&#c kính lúp c&#a th&# vàng. T&# t&#, ông ta xoay viên đá ng&#&# c phía ánh n&#ng nghiêng c&#a bu&#i chi&#u r&#i th&#t lên: "Tôi không th&#y m&#t khi&#m khuy&#t nào c&#. Ông l&#y &# đâu ra viên đá tuy&#t v&#i này v&#y?". Câu nói đó đ&# đ&# kh&#ng đ&#nh s&# thành công c&#a Robert Linares.

Robert Linares th&#c hi&#n m&#t quy trình hóa h&#c "l&#ng đ&#ng khí", th&#c ch&#t là nén carbon đ&#ng khí trên các h&#t gi&#ng kim c&#&#ng đ&# t&#o thành nh&#ng viên kim c&#&#ng có kích c&# l&#n h&#n ch&#c l&#n, và dùng kim lo&#i molten làm ch&#t xúc tác &# đ&#u ki&#n nhi&#t đ&# và áp su&#t c&#c cao. Kim c&#&#ng t&# đó m&#c lên bên trên h&#t gi&#ng đ&#&#i đ&#ng carbon k&#t tinh. Sau này, công ty c&#a gia đình Linares (có tên Apollo Diamond, tr&# s&# t&#i Boston bang Massachusetts) m&#i tu&#n cho ra lò kho&#ng 20 carat kim c&#&#ng trang s&#c và các tinh th&# kim c&#&#ng s&# đ&#ng cho nghiên c&#u ch&# t&#o vì m&#ch.

Viên kim c&#&#ng nhân t&#o l&#n nh&#t là 15 carat, do Russell Henley, Giám đ&#c phòng thí nghi&#m đ&#a v&#t lý thu&#c Vi&#n Carnegie làm ra. G&#n đây, Henley t&#o th&# kim c&#&#ng đ&#&#c cho là r&#n nh&#t. Tho&#t đ&#u, ông c&#y "h&#t gi&#ng" kim c&#&#ng t&# trong phòng thí nghi&#m, k&# đó mang đ&#t vào lò có áp su&#t l&#n nhi&#t đ&# c&#c k&# cao làm thay đ&#i c&#u trúc nguyên t&# c&#a kim c&#&#ng. Viên đá quý này tr&# nên c&#ng đ&#n m&#c làm v&# máy đo đ&# c&#ng, dù r&#ng b&# ph&#n c&#a máy cũng đ&#&#c làm t&# kim c&#&#ng.

Do nhu c&#u v&# kim c&#&#ng trong các các lĩnh v&#c y khoa, công ngh&# thông tin, vũ tr&#, máy bay, quân s&# ... ngày càng l&#n nên r&#t nhi&#u công ty đang c&#nh tranh ráo ri&#t trong s&#n xu&#t kim c&#&#ng nhân t&#o. Công ty Gemesis (t&#i Sarasota, bang Florida) đã phát minh cách ch&# t&#o kim c&#&#ng màu xanh đ&#&#ng, lo&#i c&#c hi&#m trên th&# tr&#&#ng.