Bom Fat Man*

wiki pedia

This work is produced by The Connexions Project and licensed under the
Creative Commons Attribution License 3.0†

Tóm tắt nội dung

Bom Fat Man

"Fat Man" ("Ông mập") là tên mật mã của quả bom nguyên tử được thả xuống Nagasaki, Nhật Bản, bởi Hoa Kỳ vào ngày 9 tháng 8, năm 1945. Nó là quả bom nguyên tử thứ 2 được sử dụng trong chiến tranh. Nó có lõi làm bằng plutonium (pluton).

Figure 1: Mô hình quả bom nguyên tử "Fat Man"

*Version 1.1: Jan 26, 2011 1:15 pm -0600
†http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/

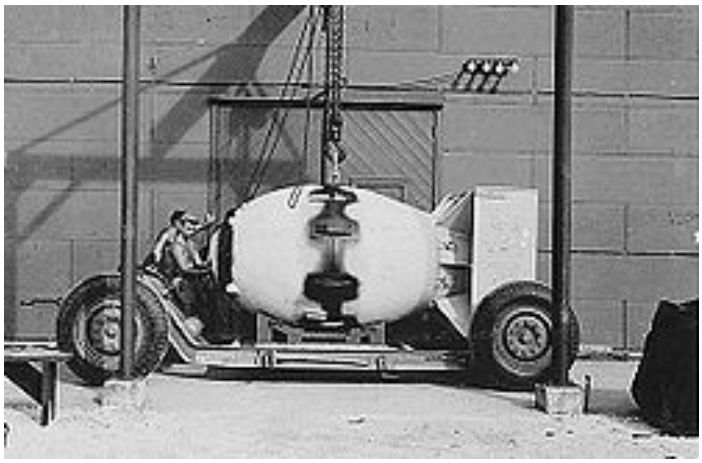

Figure 2: "Fat Man" trên xe di chuyển

"Fat Man" được nổ ở độ cao 1.800 feet (550 m) phía trên thành phố, nó được thả từ máy bay ném bom B-29 Bockscar, do thiếu tá Charles Sweeney điều khiển. Bom có sức công phá tương đương với 21 kiloton thuốc nổ TNT, hay 8.78×1013 joule = 88 TJ (terajoules). Do địa hình có nhiều đồi núi của Nagasaki nên sự phá hoại có phần nhẹ hơn so với địa hình bằng phẳng ở Hiroshima. Khoảng 40.000 người bị giết chết ngay tức khắc sau vụ ném bom Nagasaki và khoảng 25.000 bị thương. Hàng nghìn người bị chết sau đó do bị thương, bị nhiễm độc phóng xạ từ các hạt nhân rơi ra sau vụ nổ.

1 Đặc điểm kỹ thuật

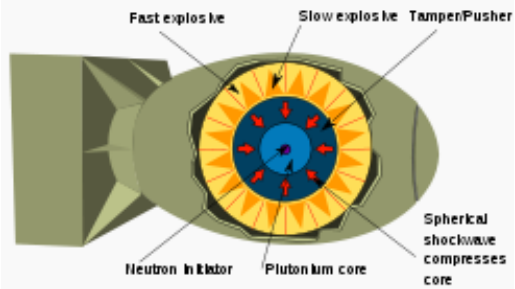

Figure 3: Illustration of the implosion concept.

Vũ khí có chiều dài 3.25 m, đường kính 1,52 m, nặng 4.630 kg. Đúng với cái tên, Fat Man to gấp đôi quả bom nguyên tử Little Boy được thả xuống Hiroshima ba ngày trước đó; tuy nhiên khối lượng của nó chỉ nặng hơn 10% so với khối lượng của Little Boy.

"Fat Man" là vũ khí hạt nhân thuộc loại kép-sử dụng lõi plutonium. Nó có một hình cầu nhỏ bằng plutonium được đặt ở trong tâm của một khối cầu bằng thuốc nổ mạnh rỗng giữa.