

吹踏鞴熔爐的地下結構

這些立體實景模型展示了吹踏鞴熔爐地下結構的修建過程。隨著熔爐越造越大，要讓爐內保持冶鐵所需的高溫也越來越困難，而熔爐的地下部分正是為了隔熱保溫而設計的。這種設計的雛形出現於 15 世紀，這裡展示的是 18 世紀的改進版本。

建造地下結構時，工人們首先要在高殿（冶煉作坊）裡挖掘一個 3~5 公尺深的大坑，隨後沿坑底砌出一條狹窄的排水石渠，再在坑底鋪上碎石、黏土和木炭層，用來阻隔地下潮氣上行至熔爐中。

接下來，工人會繼續用石頭隔出三個空間，正中的一道深溝位於將來要建成的熔爐正下方，左右各有一個較小的空洞。工人在三個石坑中堆滿木柴後點燃焚燒，以烘乾周圍的土地。

火滅後，再用木炭和壓實的木灰填滿中間的深溝，形成一道防潮屏障，而左右兩個小空洞則用來留存一部分散逸的熱量。最後，用黏土填平土坑，在上面修建熔爐、安裝風箱。