

## 吹踏鞴熔炉的地下结构

这些立体实景模型展示了吹踏鞴熔炉地下结构的修建过程。随着熔炉越造越大，把炉内温度保持在冶铁所需的高温也越发困难。熔炉的地下部分正是为了隔热保温而设计，其雏形出现于 15 世纪，这里展示的是 18 世纪的改进版本。

为了建造地下结构，工人们首先要在高殿（冶炼作坊）里挖掘一个 3~5 米深的大坑，随后沿坑底砌出一条狭窄的排水石渠，再在坑底铺上碎石、粘土和木炭层，用来阻隔地下潮气上行至熔炉中。

下一步，工人继续用石头隔出三个空间，正中的一道深沟位于将来要建成的熔炉正下方，左右各有一个较小的空洞。工人在三个石坑中堆满木柴，用来点燃烘干周围的土地。

火灾后，用木炭和压实的木灰填满中间的深沟，形成一道防潮屏障。左右两个小空洞则用来留存一部分散逸的热量。最后，用粘土填平土坑，在上面修建熔炉、安装风箱。