

吹踏鞴熔炉和风箱

这是一座实物大小的 19 世纪晚期吹踏鞴熔炉（鞴，音同“备”，即古代的鼓风机）的复制品，旁边的风箱是岛根县的若杉吹踏鞴（铁工所）在 1891 年至 1913 年期间使用的实物。

修建一座这样大小的吹踏鞴熔炉需要大约 4 吨粘土。炉壁底部较厚，形成一个三角形的槽，熔化的铁水和钢水就汇聚在这里。在冶炼过程中，粘土炉壁开始熔化，粘稠的液态粘土与钢、铁中的杂质发生反应，形成一种被称为“炉渣”的副产品流出熔炉。每次冶炼完成后，半熔化的炉壁都要拆除，在下一轮冶炼开始前重造一座新的熔炉。

熔炉两侧的脚踏式风箱被称为“天秤风箱”，各需要一名工人站在木踏板上操作。这种风箱在 18 世纪早期投入使用。在一连数日的冶炼过程中，工人需要轮班操作风箱，有节奏地持续将空气送入熔炉中。

风箱顶部浇铸的粘土人脸相当于护身符，有多种设计。这里的两张面孔代表的是中国历史上的传奇铸剑师夫妇——干将和莫邪。