

## 附加制造，3D打印

附加制造可将产品结构设计文件直接转换成功能齐全的产品。通过 3D 打印技术，由金属、玻璃、塑料、陶瓷、玻璃、沙或其他材料制成的产品，被层层组装起来，直至达到它们的最终形状。

根据材料，层与层之间将通过一个粘结剂系统或通过激光技术相互连接。

在许多情况下，这些产品在打印后必须经过热处理。纳博热提供从用于保持生坯强度的粘结剂固化的解决方案，到在真空炉中对金属件进行去应力退火或烧结的解决方案。



NR 150/11 型罐式炉用于在3D打印后对金属部件进行去应力退火



TR 240 型烘干箱用于烘干粉末



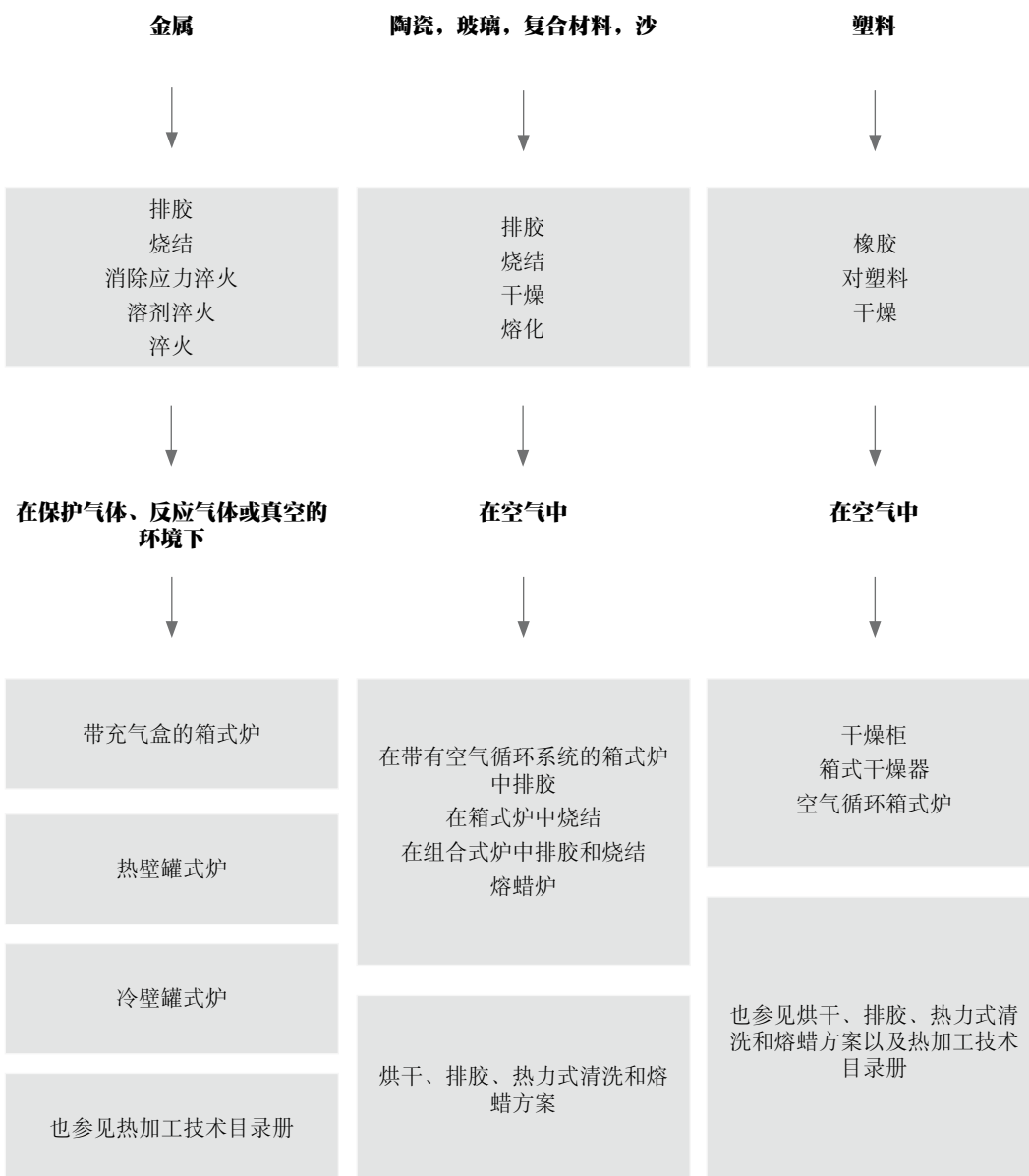
用于3D打印后进行粘接剂固化的干燥炉KTR 2000



紧凑的管式炉用于在 3D 打印后的烧结或在保护气体或真空下进行去应力退火



HT 160/17 DB200 型用于排胶以及在 3D 打印后烧结陶瓷



对于附加制造所需的伴随性工艺或上游工艺，也需要使用一个窑炉，以便能获得所要的产品性能，如粉末的热处理或烘干。