

EFD Induction的凸轮轴淬火系统

EFD Induction是世界上首屈一指的感应淬火公司。我们的凸轮轴感应淬火解决方案被卡车、公共汽车、挖掘机和运土机等机械行业内的许多领先品牌所采用。我们的系统也被广泛地应用于船舶凸轮轴淬火。

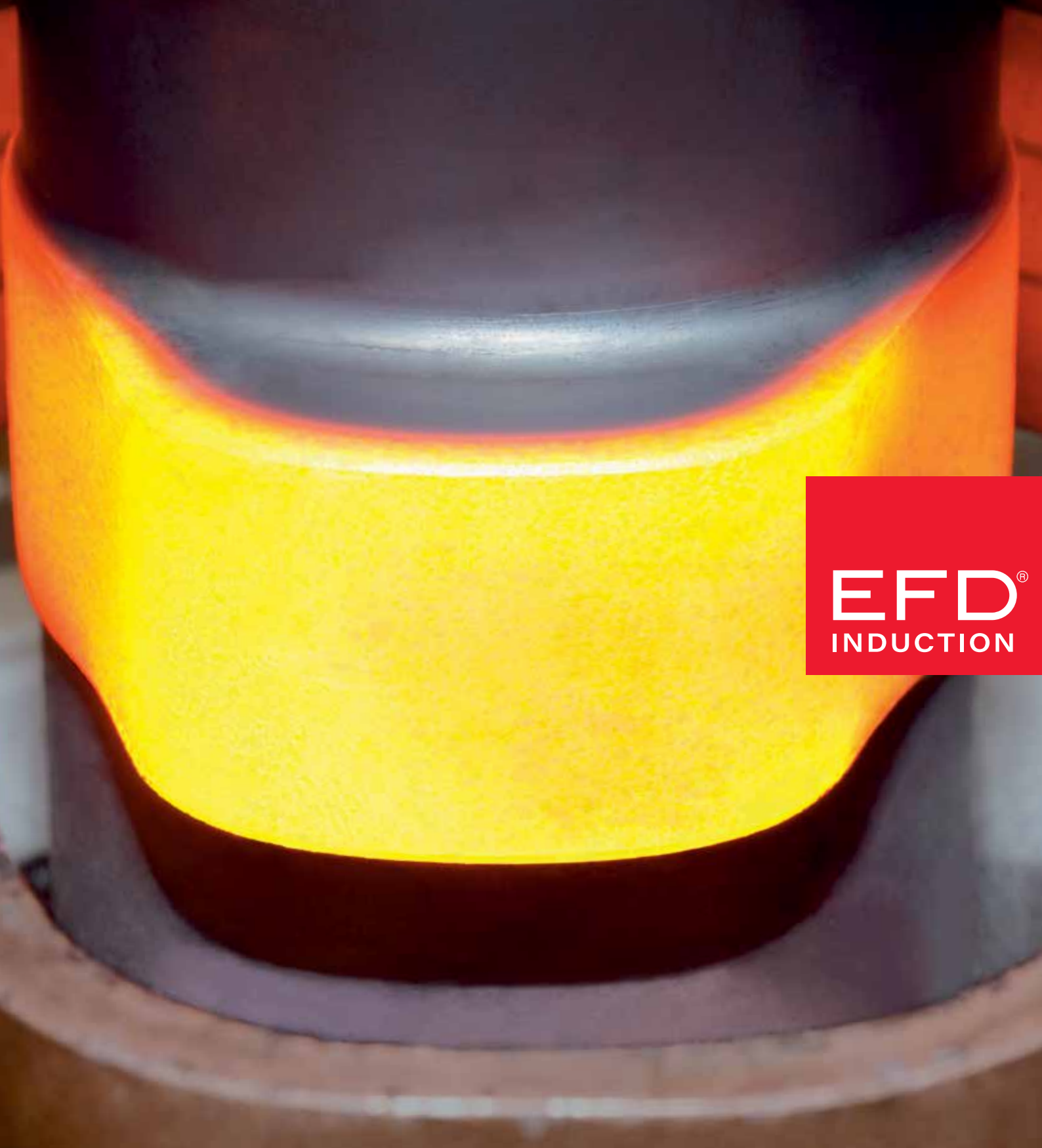
我们提供类型齐全的数控立式淬火机，它们是凸轮轴淬火的理想选择。这些系统多种多样，从适用小型到中型产量的紧凑式VS型淬火机到适用较大零件和更多产量的VM、VL和VXL型淬火机，一应俱全。

所有的EFD Induction立式淬火机都可以装配多种子系统。其中包括：自动上下料系统、气氛保护系统、双工位/单主轴系统和多种程序监控系统。

想进一步了解我们的凸轮轴淬火系统和我们 对高标准客户的服务经验，请联系您附近的EFD Induction代表处。您可以登录www.efd-induction.com找到完整的、详细的联系信息。



双工位EFD Induction立式淬火机。电源选用EFD Induction Sinac系列。



凸轮轴淬火

感应加热优势指南

为什么选择感应加热用于凸轮轴淬火？

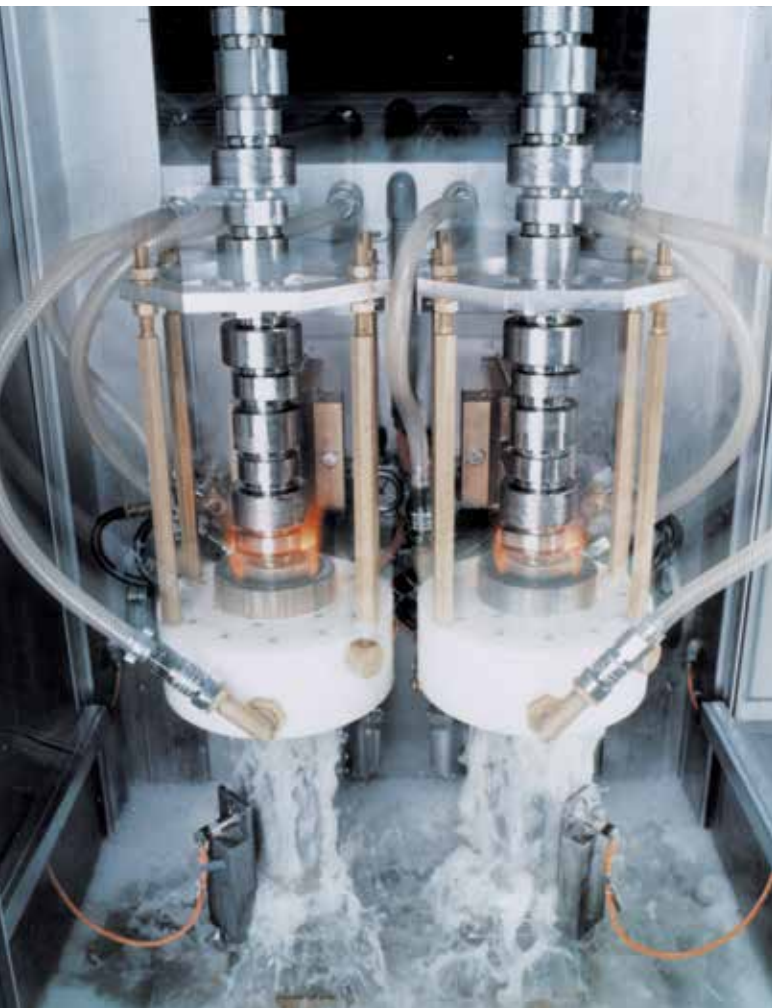
有许多理由可以解释为什么感应加热是凸轮轴淬的首选。然而，其中的主要原因是感应淬火易于整合到现有的或规划的生产线中。

入线整合的优势显而易见：

- 产量能够达到最大化。
- 每根凸轮轴都可以用已知的、受控的工艺参数进行单独淬火。
- 淬火过程受到全面的监视和控制。
- 不需要像工业炉淬火那样建造生产缓冲区。
- 不需要将凸轮轴运离工厂，因此可以节省物流和管理成本。

需要的时间和需要的位置产生热量。而且，感应淬火是可以控制的。温度、加热曲线和淬火深度都可以根据各个工件的要求加以调整。

感应淬火是可以重复的。工艺参数可以预先设置，以便在多个工件上获得一致的和可预计的加工结果。而且，感应加热使用的聚合物乳状液淬火介质比工业炉渗碳使用的油浴更加环保。



上图，一台EFD Induction双工位立式淬火机正在工作。左图，使用聚合物乳状液对两根凸轮轴的凸轮进行同时淬火。

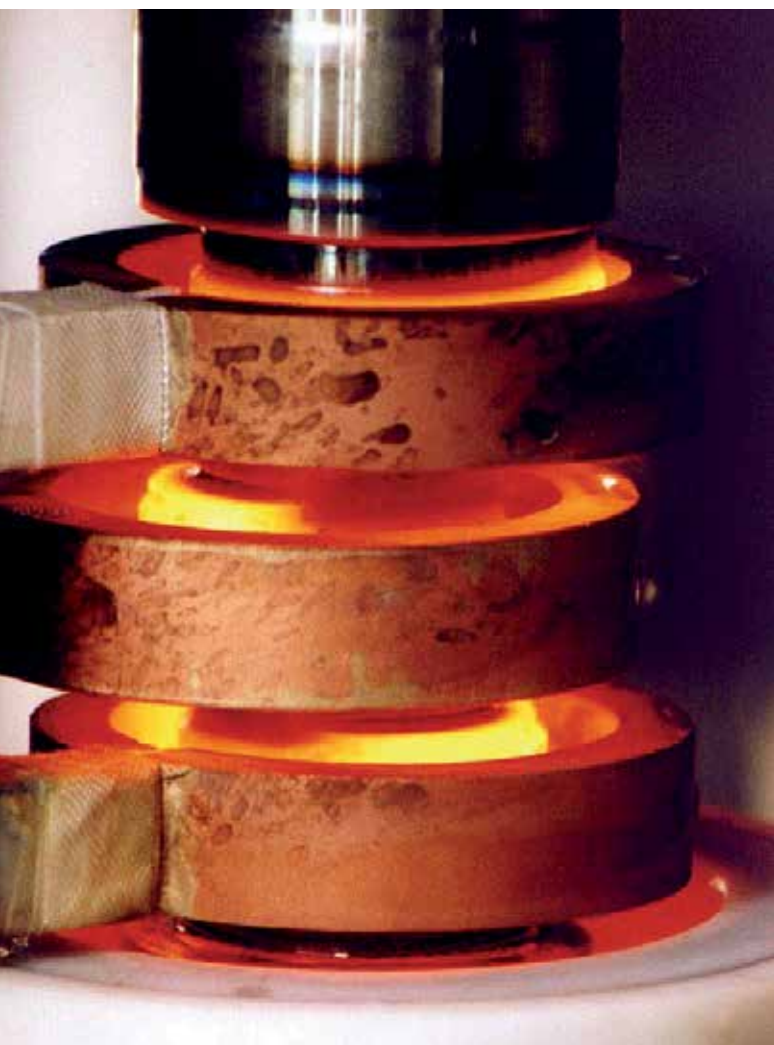
并联淬火 — EFD Induction的一项专利

紧密相隔的凸轮是淬火作业的一项挑战。当两个凸轮的间距小于7毫米时，热量很容易传导至下一个要淬火的凸轮，也会使已经处理过的邻近凸轮受到回火处理。

在EFD Induction，我们完善了一种成熟的“并联淬火”工艺，可以确保紧密相隔的凸轮得以成功淬火。这种方法是使用三种不同的感应线圈来同时加热进气凸轮、排气凸轮和喷射凸轮。每个线圈都是独立的，配备各自的电源。这意味着可以单独调整加热过程，使其适用于每个凸轮。



我们设计、制造和维护用于凸轮轴淬火的定制感应线圈。这些仿型线圈（右上图和底图）可以实现精确的加热曲线和淬火深度，创造出完美的淬火结果（左上图）。



一个EFD Induction特有的解决方案 — 对三个凸轮进行并联淬火，确保紧密相隔的凸轮获得完美的淬火结果。每个线圈都可以独立运作，它的外形能够与结构特别的凸轮实现完全匹配。