

淬火及冷却系统

特点	优点
水墙式型材淬火装置	
引出台涂以石墨	<ul style="list-style-type: none"> • 工作面经久耐用 • 耐热
水槽能转换成牵引台	<ul style="list-style-type: none"> • 经济 • 充分利用空间
大容量的离心泵将水注入水淬	<ul style="list-style-type: none"> • 建立适当的水墙高度
蓄水箱配有自动水温和水量控制器	<ul style="list-style-type: none"> • 最佳操作性
高压喷射淬火装置	
高压	<ul style="list-style-type: none"> • 穿过蒸汽层，加快冷却速度。
型材淬火时的最大传热	<ul style="list-style-type: none"> • 以最小的空间需求达到最大的挤压速度
排列于喷射环上的喷嘴进行分区喷射	<ul style="list-style-type: none"> • 适于型材的精确冷却控制 • 最小变形 • 喷射方式可存储记录下来
高压、内嵌式过滤系统过滤水中的杂质	<ul style="list-style-type: none"> • 将喷嘴污染降到最低
一体化或抗式蓄水箱设计（适应外部蓄水池）	<ul style="list-style-type: none"> • 节约空间（在旧系统更新时尤其重要）或适应储水需求
淬火腔进出口处有气刀	<ul style="list-style-type: none"> • 最大程度避免水沿着型材挤出长度方向下淌和水蒸汽溅入其他工作区域

专业挤压技术

格兰克 (GRANCO CLARK) 的为客户提供最好设备性能的专业性使我们赢得了比北美其他公司更成功的挤压设备安装记录。

首先，我们根据您的特殊需要，向您推荐最合适的设备。经验丰富的专业工作人员及 ISO-9001 质量体系认证使您的订单一步一步地传达到各相应部门，使各生产部门围绕客户订单运作起来。设备一旦安装、

调试完毕，我们将对您的工作人员进行操作培训，并尽快进入售后服务。

安装完毕后，我们保证设备以令您满意的最高效率运行。我们用工业上最好的担保来确保我们的设备。

如果您需要零配件，请在每星期的任何一天、任何时候，通过我们的 24 小时热线来订购替换零配件。80% 以上的配件可以在第二天或更快发出。

如果设备发现问题，格兰克 (GRANCO CLARK) 能立即给您提供网络在线支持，帮助您解决问题。该服务在标准营业时间是免费的，也可提供 7 天 24 小时的服务，只需增加一些额外的费用。我们将对您的系统进行诊断，找出问题所在并修复。

有格兰克 (GRANCO CLARK)，您可以放心您的挤压生产线能达到最高的性能和生产力。并依靠我们得到持续的长期的售后服务及技术支持。



7298 N. Storey Road, Belding, MI 48809
 Phone: (+1-616) 794-2600 Fax: (+1-616) 794-2878
 Toll-free: (+1-800) 918-2600
 e-mail: gcinfo@grancoclark.com
 www.grancoclark.com

在中国销售与服务的联系方式
 电话: (+86-512) 62838768
 传真: (+86-512) 62838738

一致、高效的冷却
 更高质量的型材

一致、高效的冷却是获得提高型材质量和产量的最基本要素。这也是格兰克 (GRANCO CLARK) 在型材淬火方面的经验所在。

在型材淬火系统的设计创新方面我们已经有了 35 年的历史，并且拥有同行业无与伦比的经验。我们提供多种淬火和冷却系统，适应于大范围的性能需要及预算参数。

水墙式型材淬火装置

格兰克 (GRANCO CLARK) 水墙式型材淬火装置是能够获得合适热传导率的经济型设计。该翻转式设计由一个耐热性石墨覆盖的牵引台构成，该牵引台能迅速转换成水槽。一个大容量的离心泵将水注入水淬，而且一体化的蓄水箱配有一个自动水温和水量控制器，以达到最佳操作性能。

高压喷射淬火装置

格兰克 (GRANCO CLARK) 的高压喷射淬火装置能够在型材淬火时提供最大限度的热传递。重要的是，在提高型材质量方面，格兰克 (GRANCO CLARK) 高压喷射淬火装置比水墙式淬火装置冷却更均匀。与水墙式淬火装置不同，高压喷射淬火装置能打散围绕在型材周围的蒸汽层，使水直接喷到铝型材上。

使用格兰克 (GRANCO CLARK) 的高压喷射淬火装置大大提高了冷却速度。事实上，格兰克 (GRANCO CLARK) 的高压喷射淬火装置提供的冷却率分别是水墙式淬火装置的两倍多和低压喷射淬火装置的三倍多。

喷嘴的安排能非常精确的控制冷却过程。该淬火装置有一个包括喷嘴的喷射腔，和一个内嵌式过滤系统，以减少杂质对喷嘴造成的损害。

高速风淬

当处理不要求水淬快速冷却率的合金时，格兰克 (GRANCO CLARK) 高速风淬 (HVAQ) 能在有限的空间内提供优质的空气淬火。HVAQ 的工作表面包括型材导向装置，并由一层耐热、无刮痕的材料覆盖。一个工业用鼓风机提供大容量和高压的气源，并结合一个出口节流阀提供 10-100% 的可变气流。

HVAQ 的空气输送系统利用一系列成双排列的空气输送管 - 在同一方向上有送气管和回气管 - 垂直对准型材轨道。该特点减少了湍流，并限制了型材在淬火时的移动。一个可移动的罩盖可以被提起，让牵引机夹料，然后罩盖降低进行淬火。



格兰克 (GRANCO CLARK) 一体化管道式风冷系统的管道分布在牵引台范围内。



格兰克 (GRANCO CLARK) 高架式管道风冷系统在牵引台上方形成连续不断的冷却空气幕。

一体化管道式风冷系统

格兰克 (GRANCO CLARK) 的一体化管道式风冷系统在挤压牵引区提供有效的空气冷却。由于该系统与一个滚轮式牵引台一起，所以在牵引台范围内分布管道，充分利用空间。

由于空气管道直接位于挤压型材的下面，格兰克 (GRANCO CLARK) 的一体化管道式风冷系统

提供几倍于单独风扇或管道式高架冷却系统的冷却率。该系统包括一个速度调节器，用于防止牵引台上的轻型材被吹起。

高架式管道风冷系统

格兰克 (GRANCO CLARK) 的高架式管道风冷系统通过位于牵引传送台之上的管道来提供空气冷却。一个空气混合系统可以使用新鲜空气，新鲜空气和厂内空气的混合空气，或仅仅使用厂内空气。

每个管道部分有分布在管道长度的中心对准出口喷嘴，形成连续不断的冷却空气幕。每个部分都配有电子节气阀，在处理较轻型材时能减少空气量，防止从牵引台上将它们吹起。第一部分管道也包括喷嘴，用于水雾式冷却。

格兰克 (GRANCO CLARK) 的高压喷射淬火装置能够在型材淬火时提供最大热传导，和最小的变形量。



特点	优点
高速风淬	
可变气流	• 根据型材重量调节气流速度，防止轻型材从牵引台上被吹起。
垂直对准在型材轨道上的一系列成双的空气输送管道	• 减少湍流 • 限制型材在淬火时的移动
一体化管道式风冷系统	
空气混合系统	• 可以使用新鲜空气，新鲜空气和厂内空气的混合空气，或仅仅使用厂内空气。
冷却系统管道安装在滚轮式牵引台	• 充分利用空间
速度调节器	• 防止轻型材从牵引台上被吹起
高架式管道风冷系统	
空气混合系统	• 可以使用新鲜空气，新鲜空气和厂内空气的混合空气，或仅仅使用厂内空气。
分布于整个管道长度的出口喷嘴	• 创造连续不断的冷却空气幕
电子节气阀调节空气量	• 防止轻型材从牵引台上被吹起