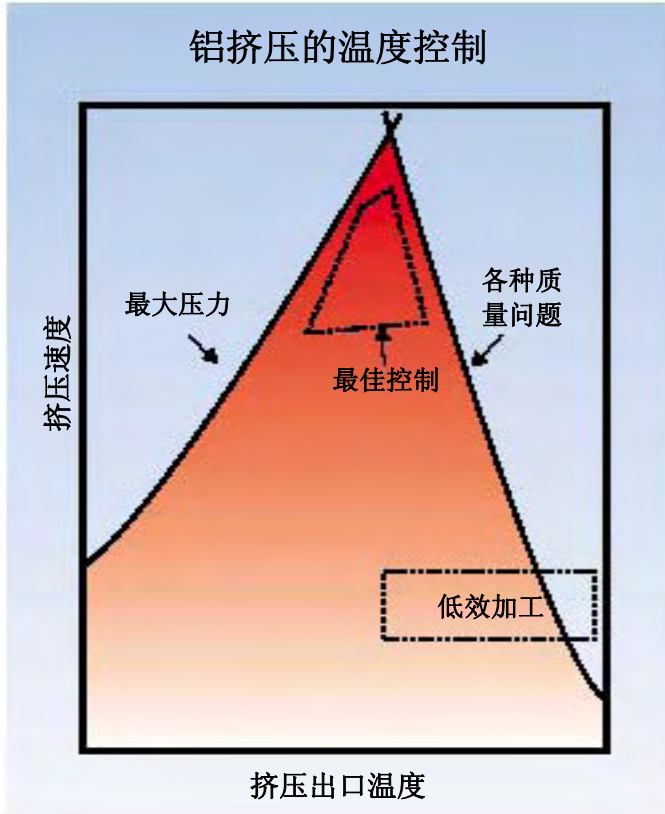


铝挤压的温度控制

红外测温仪在铝挤压的应用中面临许多独特的挑战。挤压出口温度、挤压速度以及挤压质量这三者之间的关系对优化铝挤压工艺来说至关重要。如下表所示，随着挤压速度的加快，能产生优质产品的挤压出口温度的范围将缩窄。因此，一个能够监控坯料、挤压出口及淬火区温度的温度管理系统将是现代铝挤压生产的一个关键组成部分。



本公司的 PRO120 传感器具有先进性能，是目前公认的最精确、最可靠的铝温度测量传感器。它之所以成为理想的铝挤压温度传感器的原因如下：

- 对铝的较低和可变的发射率进行补偿
- 自动对准较小和晃动的(挤出后的)型材
- 对脏污镜头、烟雾和蒸汽的干扰进行补偿
- 能在苛刻的工业环境下工作
- 一种型号即可满足所有应用场合需要

下表显示的是在不对传感器进行任何调整的情况下对几种合金坯料、挤压出口与淬火温度测量的普遍精度值。此外，平均发射率值可以用来核实加工状况，也是型材表面质量的一个参考指示。

多波长现场数据实例			
合金批	平均发射率	平均变差 (1)	标准偏差 (2)
坯料表面测温			
2024	0.043	5°F/-15°C	4°F/-15.6°C
6061	0.065	-3°F/-19.4°C	3°F/-16.1°C
7075	0.051	4°F/-15.6°C	5°F/-15°C
挤出后的型材测温			
2024	0.032	6°F/-14.4°C	4°F/-15.6°C
6061	0.059	5°F/-15°C	3°F/-16.1°C
7075	0.027	-4°F/-20°C	7°F/-13.9°C
淬火测温			
6061	0.083	5°F/-15°C	4°F/-15.6°C
6063	0.079	-2°F/-18.9°C	5°F/-15°C

注 1：以上实例数据代表范围广泛的表面和测量情况，包括来自数个铝挤压厂多种形状的数据。

注 2：如标准偏差值所显示的，针对每种应用而使用一种算法就能够为所有合金提供精确与可重复的测量。

在铝挤压应用中使用 PRO100 的优势

精确

- 坯料、挤压出口及淬火测温选用不同的 ESP 算法可免除对常见软硬合金及形状进行现场校准的必要
- 先进的设计使得挤压测温在很广的温度范围内的都有更高的精确性和稳定性

可靠

- 业内领先的信号稀释因数使得对准挤出后型材的造作变得十分容易
- 只需不超过 20% 的目标区充满测量视野。
- 容忍 80% 以上因脏污镜头、烟雾或蒸汽造成的光学障碍
- 在挤压出口不需要对较小的型材进行机械扫描

容易使用

- 以文本为基础的菜单系统简化了安装与操作
- 独特的整合嵌入的激光瞄准能够在任何距离范围内提供迅速容易的瞄准核实，并保障激光的长寿命
- 本身自有的信号强度/发射率测量值可为加工状况的核实与优化提供信息
- 多方面适用性：一种型号即可满足所有应用场合需要

