

精益求精:

采矿和矿石加工的在线加工解决方案

在线过程解决方案





www.anton-paar.com/ apb-mining-overview

PMR Chemicals

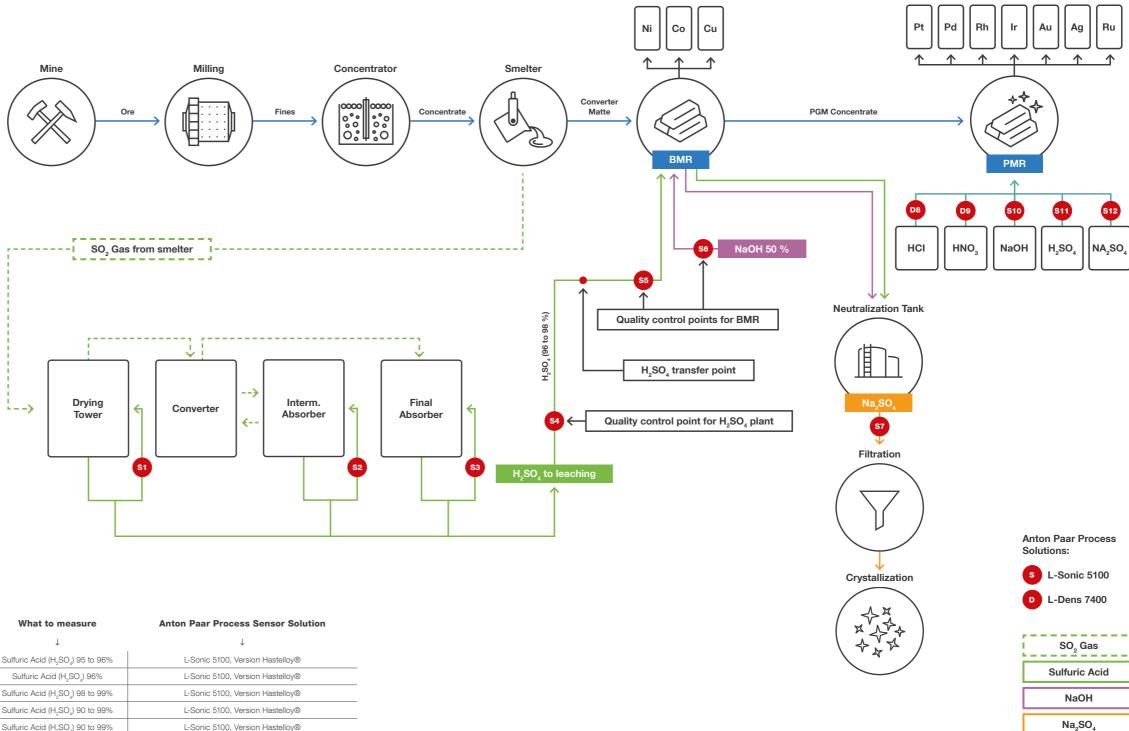
Processed Ore

在线测量。 实时测量。 随时测量。

安东帕的高科技在线解决方案可帮助您优化 采矿和矿石加工过程中的生产条件。一流的 在线传感器提高了全过程的安全性、原材料质 量、生产效率和产品产量。实时监控您的工厂, 一年 365 天全天候服务,只需极少的集成工 作,并且无需维护。

借助安东帕经过市场验证的在线传感器产品组合,可以减少滴定等耗时且不准确的实验室测量,提高过程性能并确保产品质量的稳定性。

通过在实验室中使用安东帕成熟的 DSA 或 DMA 进行快速参考测量来完成测量循环。



Inline measurement point	Where to measure	What to measure	Anton Paar Process Sensor Solution
↓	↓	↓	↓
1	Drying tower, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 95 to 96%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
2	Intermediate absorber, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 96%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
3	Final absorber, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 98 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
4	Feed line, sulfuric acid plant to BMR	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 90 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
5	Feed line, sulfuric acid plant to BMR	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 90 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
6	Feed line, NaOH to BMR	Caustic Soda (NaOH)	L-Sonic 5100, Version Monel
7	Neutralization tank	Sodium Sulfate (Na ₂ SO ₄)	L-Sonic 5100, Version SST
8 – 12	Acid and base food lines to DMD	HCI, HNO ₃	L-Dens 7400, Version Tantal
	Acid and base feed lines to PMR	NaOH, H ₂ SO ₄ , Na ₂ SO ₄	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®, Monel, SST

L-Sonic 5100 系列

安东帕是在线声速浓度测量领域的先驱,拥有超过35年 的经验。

L-Sonic 5100 在线浓度计系列坚固耐用、可靠、易于集 成,是在线测量 H₂SO₄(80% 至 100%)以及 NaOH 等产 品浓度的最佳选择。

它是全球排名第一的选择。

高精度、灵活、耐用

- → 无与伦比的精度高达 ±0.02% 或更高(H₂SO₄,90% 至
- → 集成与操作简单直接
- → 哈氏合金、蒙乃尔合金、金或铑等高科技浸液部件适用于 最严苛的化学应用
- → 免维护"安装即忘记"式传感器
- → 管道或储罐安装灵活
- → 运行时无需旁路、泵机或阀门
- → 提供不同长度的音叉

	L-Sonic 5100	
浸液部件材料	- 不锈钢 1.4404 (316L) - HASTELLOY® - Monel 400 - 24k 镀金 - 镀铑	
叉长	125 mm (标准) 或按客户要求	
工艺温度	-25 ℃ 至 +125 ℃ / -13 ℉至 +257 ℉	
环境温度 (非防爆版本)	-25 ℃ 至 +65 ℃ / -13 ℉至 +150 ℉ -25 至 +55 ℃ / -13 ℉至 +131 ℉ 带 Pico -20 至 +55 ℃ / -4 ℉至 +131 ℉ 带 Pico 和 HMI	
工艺压力绝对值	根据法兰规格	
建议流速	>0 m/s 至 6 m/s (可安装储罐和管道)	
通信	请参阅 Pico 3000	
工艺连接	EN 1092-1 / ANSI B16.5 / JIS B2220	





www.anton-paar.com/ apb-mining-l-sonic



L-Dens 7400 系列

通过准确性发挥性能

安东帕强大的在线密度计 L-Dens 7400 系列是 40 多年 内部卓越工程技术的成果。它集精确度、紧凑设计和灵活 的安装方式于一身,可用于在线测量 H2SO4 浓度(0% 至 90%),以及 HCI 等。

准确、灵活、易于上手

- → 高精度
- → 免维护、无耗材
- → 极大降低集成成本,实现一流集成灵活性
- → 例如钽、镍铬合金或哈氏合金材质浸液部件,适用于腐蚀 性化学品
- → 易干调试和操作

L-Dens 7400

浸液部件材料	- 不锈钢 1.4404 (316L) - 合金 C-276 - 耐热铬镍铁合金 825 - 钽
U 型管内径	6.3 mm
在调整范围内的精度	0.1 kg/m³ / 钽: 0.5 kg/m³
工艺温度	-40 ℃ 至 +125 ℃ / -40 ℉至 +257 ℉
环境温度 (非防爆版本)	-40 ℃ 至 +70 ℃ / -40 ℉至 +158 ℉ -40 ℃ 至 +70 ℃ / -40 ℉至 +158 ℉ 带 Pico -20 ℃ 至 +60 ℃ / -4 ℉至 +140 ℉ 带 Pico 和 HMI
工艺压力绝对值	最高 50 bar
建议流速	100 L/h 至 500 L/h
通信	请参阅 Pico 3000
工艺连接	适用于直通、旁通和罐体安装的适配器,符合 EN 1092-1 / ANSI B16.5 / JIS B2220

了解更多信息



www.anton-paar.com/ apb-mining-l-dens

Pico 3000

通过高科技发挥性能

Pico 3000 是安东帕超高性价比的评估装置,用于进行实时在线浓度测量、相位检测和产品识别。它可以与最新一代的安东帕在线传感器之一(如 L-Sonic 5100 或 L-Dens 7400)搭配使用。

得益于其紧凑的设计,它的高性能变送器可以直接连接到安东帕在线传感器,也可以单独安装在每个操作员都可以访问的位置。从模拟输出到通过现场总线通信的高端运用,Pico 3000 可以进行单独设置以配合您的工艺。

现场测量更智能

- → 智能、节省空间且灵活的评估装置
- → 高性能变送器.用干实时测量
- → 集成到传感器中或作为独立远程控制单元
- → 各种模拟/数字和现场总线接口
- → 可选产品选择模式:最多定义 32 个产品
- → 免费的 Pico 3000 配置软件

ы	CO	30	U	U	
_		_		_	_

传感器输入	L-Dens 7000 系列、L-Sonic 5100/6100、L-Com 5500	
接口	- 模拟 - 模拟/数字 - HART - PROFIBUS DP - PROFINET IO - Modbus RTU - Modbus TCP - EtherNet/IP	
显示器 (HMI) — 可选	45 mm x 60 mm TFT 显示屏, 包括五个电容式按键	
电源	DC 24 V ±20%	
防护等级	IP 66 / 67 / NEMA 4X	

了解更多信息



www.anton-paar.com/ apb-mining-pico



稳定可靠 合规 品质保证



了解更多信息

www.anton-paar.co

我们训练有素且经过认证的技术人员将时刻准备着,确保您的仪器平稳运行。



更长运行时间

无论您使用仪器的频率有多高,我们都会帮助您使其状况良好,充分保护您的投资。在设备停产后至少 10 年内,我们均可为您提供您可能所需的任何服务和备件。



保修计划

我们确信为您提供优质仪器。安东帕为此仪器提供 <u>三年全面质保</u>服务。只需确保遵循相关的维护计划即可。您还可以将仪器的保修延期至保修期之后。



快速响应

我们急客户所急。我们会在24小时内响应您提出的问题。我们的工作人员(而非机器人)将为您提供直接的帮助。



全球服务网络

我们完善的客户服务网络遍布全球 86 个地点,共有 600 位认证的服务工程师。无论您所处何方,都会有安东帕认证的服务工程师给您提供服务。

XDPIP057ZH-A

Anton Paar

Anton Paar® GmbH Anton-Paar-Str. 20 A-8054 Graz Austria - Europe Tel: +43 (0)316 257-0 Fax: +43 (0)316 257-257 www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)

中国上海市合川路2570号 科技绿洲三期2号楼11层 邮编:201103 电话:+86 21 2415 1900 传真:+86 21 2415 1999 销售热线:+86 400 820 2259 售后热线:+86 400 820 3230 E-mail: info.cn@anton-paar.com 中国官网:www.anton-paar.cn 在线商城:shop.anton-paar.cn

北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号 尚8里文创园 A座202室 邮编:100025 电话:+86 10 6544 7125 传真:+86 10 6544 7126

广州

广州市越秀区先烈中路81号 洪都大厦A栋1606室 邮编:510070 电话: +86 20 3836 1699

传真: +86 20 3836 1690

辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路11号 利星行广场707室 邮编:110031 电话:+86 24 3175 9301 传真:+86 24 3175 9301

成都

中国成都市金牛区蜀西路9号丰德 羊西中心901室 邮编:610036 电话:+86 28 8628 2862 传真:+86 28 8628 2861

西安市高新区科技二路67号大景国 际602室 邮编:710075

电话: +86 29 8523 5208 传真: +86 29 8523 5208

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度, 浓度, 黏度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 模块化智能型高级旋转流变仪
- MultiDrive多驱流变仪/动态热机械分析仪
- Brabender转矩流变仪

黏度测量

- 运动黏度/密度计
- 落球式微量黏度计
- 旋转黏度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成

高精密光学仪器

- 折光仪 旋光仪
- 拉曼光谱仪

- 石油石化测试仪器 闪点、常压蒸馏、氧化安定性
- 针/锥入度、软化点 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器 - 微/纳米力学测试系统 - 微/纳米压痕仪

- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪
- 原子力显微镜

材料特性检测

- 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

粒度粒形和Zeta电位表征

- 激光衍射粒度仪
- 动态光散射粒度和电泳光散射Zeta电位仪
- 动态图像粒度粒形分析仪
- 固体表面Zeta电位仪

多孔材料性能表征

- 物理吸附仪:比表面积和孔径分析
- 化学吸附仪 蒸汽吸附仪 压汞仪
- 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计



