



泵

高度节能和创新的纤维分离系统

MC系列中浓泵

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

安德里茨泵行业应用



水



制浆造纸



食品



矿山和矿物



电力



其他行业

安德里茨为各个行业开发和制造高品质的定制泵，为不同的水和废水应用领域提供产品。我们的泵在全球内成功地运行，例如在水资源管理和废水处理，以及灌溉、海水淡化、饮用水和工业水供水等一些大型基础设施项目。

数以千计的潜水电机和泵已经安装在世界各地的矿山中，在水管理和应急排水等最恶劣的工况下运行，包括世界上最大的潜水排水泵。

安德里茨作为制浆造纸行业工厂设备的供应商，提供完整的泵送方案。我们的产品组合包括具有创新纤维分离系统的中浓泵，以及效率超过90%、低脉冲的流浆箱泵。

另外，我们还为食品行业，如蛋白质、乳制品或饮料，提供高性能和可靠的泵，以及为整个制糖和淀粉工业提供成套的泵送方案。完善的产品系列组合，安德里茨的小型水电站和泵作水轮机也适用于私营和市政部门以及工业和商业设施，确保了既经济又环保的独立发电。

高端的泵送技术

安德里茨MC系列中浓泵

满足客户对效率、生命周期、易维护性、经济性和可靠性的最高期望，始终确保生产的稳定性。在我们内部试验台上进行的大量系列试验对优化脱气工艺和提高效率做出了重要贡献。超过70%的高效率和最少的零部件大大提高了这项泵技术的有效性。该系列泵节能效果显著，同时由于泵的模块化设置，使得易损件易于快速更换。他们出色的经济效益已被多次证明，与其他中浓泵相比能提高三分之一的节能和并由于较轻的结构使得投资成本较低。

在制浆造纸行业的应用

作为纸浆造纸工业完整生产系统的供应商，安德里茨在相关工艺技术方面获得了广泛的专业知识，这是我们研制成功的纸浆原料输送的基础。安德里茨中浓泵为输送中等浓度悬浮液设定了新的标准。这些泵在漂白生产线、纸浆生产线和回收纤维生产线中运行，这些生产线包括化学和机械纸浆以及绝干浓度高达16%的二次纤维。由于工厂的整个产量都依赖这些生产线，因此它们是高度关键的工艺流程。安德里茨中浓泵不仅因其单轴设计而被证明非常可靠和坚固，而且在大多数应用中，由于其创新的纤维分离系统SMARTSEP，它们也可以在无内部或外部真空泵的情况下运行。

在制糖行业的应用

输送中浓湿甜菜浆悬浮液及各种恶劣介质是一项复杂的任务。安德里茨提供了一种经过实践检验的泵，利用螺旋或带式输送机、斗式提升机或容积泵将传统的湿甜菜浆从提取系统输送到纸浆压榨机。我们的中浓泵非常适合替代现有的旧系统，因为它们提供了最先进的湿甜菜浆泵送技术，这体现出我们的主要优势。

SMARTSEP

安德里茨中浓泵的最大优势在于其创新的纤维分离系统SMARTSEP。该系统由安德里茨公司专门开发，以消除所有中浓泵的一个主要问题，即纤维损失，尤其是在生产试运行和低浓度的情况下。中浓泵通常与一个复杂的测控系统一起运行，对脱气管线进行监控。使用安德里茨SMARTSEP，一个额外的分离叶轮将纤维可靠地送回泵中，同时将空气从泵中排出。这可以保证没有纤维损失，特别是在生产试运行和低浓度下，以及很容易地控制除气阀。当泵运行时，阀门打开，而当泵不运行时，阀门关闭。压差控制仅在少数情况下使用（增压泵位置）。

MC系列 – 应用领域:

- 化学浆
- 机械浆
- 磨木浆
- 废纸浆
- 糖浆
- 制糖工业

产品参数:*

- 浓度高达16%
- 扬程高达190 米
- 流量高达13,000风干浆吨/小时
- 压力高达 25 bar
- 温度可达140 °C
- 适用于物联网

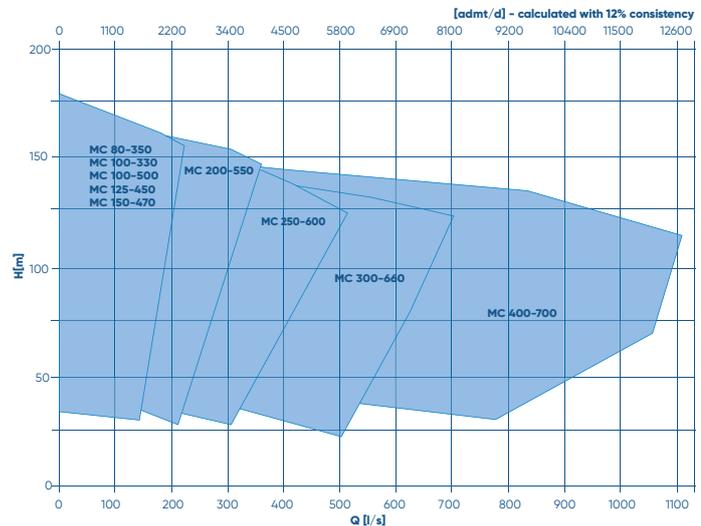
*以上均为参考数据，实际需要根据项目具体要求而定



创新的分离系统SMARTSEP

SMARTSEP优点概览:

- 效率高 (>70%)，大大高于行业平均水平，因此能耗低
- 非常容易控制，在除气过程中绝对没有纤维损失（任何浓度）
- 除气充分，浆料泵送均匀无波动
- 无需真空泵，设计简单且经济高效



除气系统

由于这一集成的除气系统，这首个单轴输送中浓纸浆解决方案通过了测试，几乎可用于所有介质和操作范围而无需任何真空泵。设备尺寸既可符合小型工厂的要求，也可用于产量高达5000 绝干浆吨/天的全性能大型新工厂。

而且，安德里茨中浓泵泵体采用四泵脚设计，泵出口可以水平向左、向右或垂直向上，脱气管线可水平向左或向右。

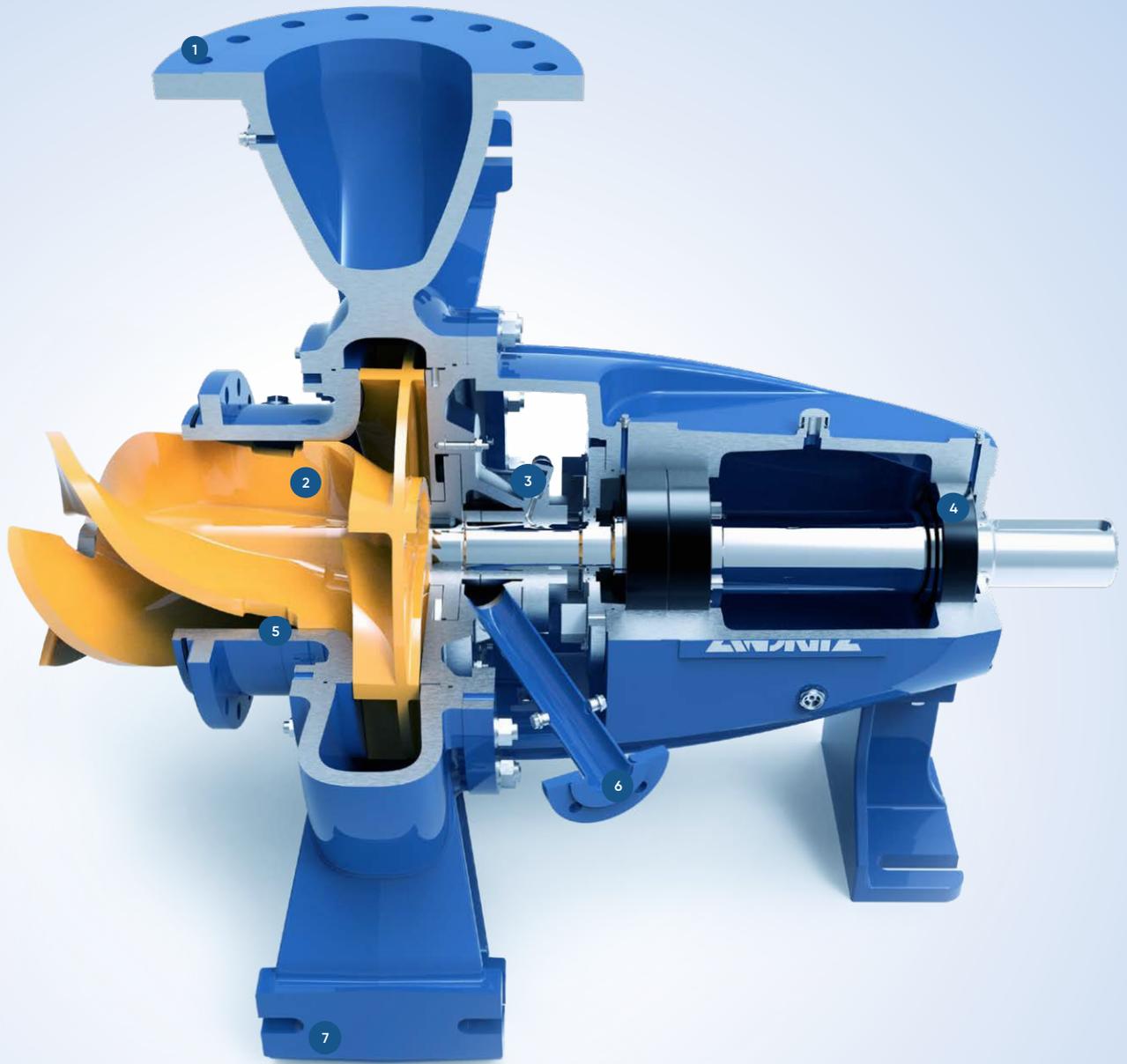
材料组合

MC系列	1.4517	1.4462	1.4474	1.4469	Hastelloy®	5.5610
叶轮	■	■	■	■		■
分离器		■		■		
定子		■		■		
蜗壳			■	■		■
泵盖			■	■		■
前衬			■	■	■	■
流化器	■		■	■		■

欧洲标准

牌号	名称	等级	UNS
5.1301	EN-GJL 250	Class 40B	/
1.4474	X3CrNiMoN27-5-2	Grade 3A	J93370
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	Grade 3A	S32205
1.4469	GX2CrNiMoN26-7-4	Grade 5A	S32615
2.4602 Hastelloy®	NiCr21Mo14W	Grade 5A	N06022
5.5610	EN-GJN-HB555 (XCr23)	Grade 3D	F45009
1.4517	GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	Grade 1C	J93373

美国标准



1 降低成本

- 控制阀可直接安装在压力法兰上（无需过渡管件）

2 减少化学品消耗

- 优化化学品混合

3 SMARTSEP分离系统

- 防止任何运行工况下的纤维损耗

4 坚固的轴承

- 用于优化轴向推力的CFD和试验台
- 延长使用寿命

5 使用友好，维护简易

- 叶轮和流化器的模块化设计允许在不拆卸泵的情况下更换流化器。

6 灵活安装

- 灵活（左/右）排气管布置
- 易于操作的开/关排气阀

7 泵的出口方向灵活布置

- 带四个支腿的蜗壳

领先的研发与设计

我们的流体实验室ASTROE在水力研发方面在国际上享有盛誉。我们公司的实验室通过大量计算机流体动态计算与试验，确保安德里茨各系列泵的高效性。

随着我们产品所在领域客户需求的不断增加，产品和服务的不断研发和优化越来越重要。效率、灵活性、可靠性和使用寿命的延长是现今的市场上主要的挑战。

我们致力于研究和开发，这为我们在水力机械制造方面奠定了基础。我们拥有的ASTROE水利实验室，是一个国际知名的水力开发研究所。我们目前在位于奥地利、德国、瑞士和中国的实验室里研发和测试我们的泵和水轮机。

我们的试验台是世界上最精确的，通过这些研发中心之间的联网，我们在安德里茨集团内提供持续的专有技术，为我们的客户提供最大的效益。研发的主要工具是数值模拟方法以及实验室和现场的实验测量。先进的设备、高精度的测量仪器以及最新的模拟技术和强大的软件，为安德里茨的高品质产品打下了坚实的基础。



提升竞争优势的更高效率 — 泵产品服务

优化 / 现代化 / 可靠的运行

你们工厂的条件已经改变了，但是你们的泵还是像以前那样运行，这样会造成能源浪费吗？你想优化你的系统来降低成本吗？安德里茨将会成为您的一个可靠的合作伙伴，并且为您提供解决方案和服务。

服务和维护在安德里茨有着悠久的传统，并不断补充产品组合。长达一个世纪的专业知识不仅体现在具有创新解决方案和先进产品的服务组合中，这些产品可以更好地适应各个客户的需求，尤其能体现在经过专门培训的员工中。安德里茨专门研究泵的服务性能，以实现提高在用泵的效率和对运行点改变的适应性。仅通过提高20%的已安装泵的效率，已经可以实现巨大的节能潜力。我们的服务团队提供迅速、专业和可靠的协助，对其他制造商的产品同样适用。

预订我们的服务，可以确保您的系统能长期达到最佳运行的可靠性。我们会与您一起进行专业的评估，从而创造一个透明的，并且是量身定做符合您需求的最佳解决方案。在检查您的工厂后，我们判定它的节约潜力，并通过提高已安装泵的效率来实现。此外，这个单独的解决方案可以降低您的维护成本。您不必考虑人员，也不必考虑维修计划或工具。装配是按照规定的时间表并且在我们的培训人员的帮助下进行的。



服务的概述

- 提供原装备件
- 专业人员的调度
- 安装和开机
- 检查
- 维修、大修、保养
- 专家对早期的故障的机器检测
- 咨询和升级
- 性能和振动测试
- 故障和损坏分析
- 可行性分析
- 泵和系统的能源顾问
- 维修计划的准备
- 服务和保养协议
- 自动化和电力系统
- 电子设备
- 培训



创新自1852年

国际知名的安德里茨集团已制造泵超过165年。我们为泵和泵站提供创新的有针对性的解决方案。我们在水力机械制造方面丰富的经验以及全面的技术诀窍，为安德里茨高标准的泵打下坚实的基础。优质和高效的产品以及对客户需求的了解，使我们成为全球泵送解决方案的首选合作伙伴。从研发、模型试验、设计、制造、项目管理和售后服务到培训，安德里茨为客户提供全方位的服务。我们也提供现场完整的开机服务，以确保我们的客户得到最大的支持。您的满意是我们一直的目标，欢迎亲自来试试看吧！

欧洲

ANDRITZ AG
Stattegger Strasse 18
8045 Graz, Austria
p: +43 316 6902-2509
f: +43 316 6902-413
pumps@andritz.com

ANDRITZ Ritz GmbH
Güglingstraße 50
73529 Schwäbisch Gmünd,
Germany
p: +49 7171 609-0
f: +49 7171 609 287
ritz@andritz.com

ANDRITZ Hydro S.L.
Polígono Industrial La Garza 2
Carretera de Algete M-106, Km. 2
28110 Algete
Spain
p: +34 91 6636 409
f: +34 91 425 1001
bombas.es@andritz.com

南美洲

ANDRITZ HYDRO S.A.
Av. Juruá 747, Alphaville Industrial
06455-010, Barueri, SP - Brasil
p: +55 11 4133-0000
f: +55 11 4133-0037
bombas-brazil@andritz.com

亚洲

安德里茨（中国）有限公司
中国广东省佛山市三水区乐平中心科技
工业区B区83号
电话: +86 0757 6663-3102
atc_pumps@andritz.com

ANDRITZ Separation & Pump
Technologies India Pvt. Ltd.
S.No. 389, 400/2A & 400/2C,
Padur Road, Kuthambakkam
Village, Poonamallee Talluk,
Thiruvallur District –
600124, Chennai, India
p: +91 44 4399-1111
pump.in@andritz.com

ANDRITZ FZCO

Dubai Airport Free Zone (DAFZA)
Building 6WB – Office No. 642
Dubai, United Arab Emirates
p: +971 4 214 6546
dubai@andritz.com

ANDRITZ.COM/PUMPS

ANDRITZ

本宣传册上的任何数据、信息、陈述、图片和图表说明均不会对安德里茨股份有限公司及其关联公司产生任何义务与责任，亦不构成本文提及的任何设备和/或系统的销售合同的组成部分。©安德里茨股份有限公司2020。版权所有。未经安德里茨股份有限公司或其关联公司事先书面许可，不得将本版权作品以任何形式或通过任何方式复制、修改或分发，或在任何数据库或检索系统内存储。未经授权擅自使用，不论目的均为违法。安德里茨股份有限公司，奥地利格拉茨Stattegger街，8045。

