



板坯连铸解决方案

您面临的挑战

能够快速、灵活应对市场需求

市场需求量巨大

现今，连铸生产技术是将钢铁从熔融状态转化为固态的领先技术。自六十年代后期出现连铸技术以来，连铸的市场需求显著提高。同时，其产品质量也在不断提升，对工厂的作业率、灵活性和员工安全标准方面的要求也越来越高。就该工艺自身而言，铸造速度已显著提升，并且，可生产的尺寸规格与材料范围也不断扩展。对于高质量钢铁产品的生产，老旧的连铸设备已无法胜任，无法对设备的参数实现完全动态、自动及灵活的调整。钢铁行业的竞争愈发激烈，要取得持久成功，高度的灵活性、卓越的产品质量和客户导向都变得不可或缺。为此，大多数钢铁生产商都孜孜寻求经济高效的解决方案，来优化他们的工厂，从而满足竞争需求。您是否也在寻求这种解决方案？

对此，您的准备情况如何？

换句话说，在质量、灵活性和可靠性方面，连铸设备能否满足您和客户对现代化生产的要求？您是否计算过，改变产品时损失了多少时间？或设问，您对生产和员工安全投入了多少？还没有？那么，现在是时候做这些工作了。对于优化连铸工艺来说，决定性因素是工艺技术，它已有五十多年的持续发展和集成，确保了它是一个优化的方案。我们的工艺方案关注着决定质量和经济的关键点。这尤其适用于现有工厂的现代化更新改造。连铸机的灵活性和产量越高，您可提升的市场业绩就越大。普锐特冶金技术是连铸设备的市场领先供应商，因此，我们诚邀您与普锐特冶金技术一起共划未来，共谋合作，使您的工厂能满足不断增加的市场需求。

钢铁行业的需求量正不断增加。如今，更高的生产能力以及符合高标准的质量和出色的工厂作业率，业已成为一种竞争优势。在生产中，如要实现更快的生产时间和高度灵活性，就需提高环境和员工的安全标准。

您期望的...

- 采用市场相关的创新技术，能提高连铸设备的生产能力和灵活性。
- 连铸设备领域，市场领先供应商的全方位专业知识—涵盖整个钢铁生产工艺及冶金、机电和自动化知识—这一切，均由一站式供应商提供。
- 能提供模块化的高效技术工艺包，满足个性化需求。
- 能提供全周期服务，为员工提供专业培训，并且，服务范围覆盖从内部备件生产到连续技术更新等一切事项。

您面临的挑战

以最短的时间, 优化连铸产品

“一站式”提供专业知识

普锐特冶金技术始终以客户为中心, 想客户之所想, 能够满足客户连铸设备未来的独特要求和期望。我们拥有全面的专业知识, 其涵盖整个钢铁生产工艺以及冶金、机电和自动化知识, 这些专业知识在全球可谓独一无二。凭借 50 年的全方位专业知识和超过400套板坯连铸机业绩, 我们业已成为连铸设备方面的市场领先供应商。您只需回答一个问题: 我们可通过何种方式来为您提供帮助?

模块化或完整的工艺包

这就是所提问题, 也是我们的答案。我们可为客户提供精确定义的模块化技术工艺包, 以满足其特定要求。这些要求可能针对新工厂或对现有工厂的现代化更新改造。这是您所要做出的选择, 而我们将与您一起, 决定能实现您最大利益的解决方案。

让普锐特冶金技术的创新技术为您服务

普锐特冶金技术代表了创新领域的领导地位。这是因为我们已在冶金和工艺知识方面, 具备了决定性竞争优势。关键是: 我们的创新技术直接与市场相关。毕竟, 我们不仅了解您作为工厂经营者所需的技术, 而且还了解您的客户需要和期望的产品质量。因此, 我们诚邀您与我们一起, 应用我们的创新优势来优化您的连铸生产。

服务导向

我们愿意为您提供一些我们服务的具体实例。我们的服务专业知识涵盖项目开始前的产能分析和可行性研究、员工培训及内部备件生产和技术的连续更新。并且, 普锐特冶金技术将向长期客户提供特定咨询服务, 以帮助提高您工厂的生产性能。我们所做的一切均为实现一个目标: 帮助您在工厂全周期内, 获取最经济的解决方案。

每天, 经济形势都在快速变化, 并且越来越难以预测。为适应这些不断发展的要求, 您的工厂需要经过优化的灵活解决方案。通过与客户紧密合作, 普锐特冶金技术可提供这一解决方案。

普锐特冶金技术 板坯连铸解决方案的优点

- 凭借普锐特冶金技术在冶金方面的经验和技术知识, 您可在技术上始终处在最前沿。
- 无论是小型部件升级, 还是交钥匙项目, 模块化方法均可创建灵活的解决方案。
- 始终与时俱进—我们的全球项目管理经验和Connect & Cast® (即连即浇) 专门技术, 可实现理想的项目开发, 直到工厂顺利投产。
- 我们是您可信赖的合作伙伴 — 投产后, 在贵工厂的全周期内, 我们仍继续提供支持。

你是否知道

- 在普锐特冶金技术的连铸机上, 您无需降低拉速, 就可生产过程中改变产品宽度?
- 普锐特冶金技术能以最短的改造时间恢复全面生产? 案例: 韩国光阳浦项钢铁公司, 其工厂仅在13天后便恢复了全面生产。

板坯连铸技术

创新能力, 可实现最大生产能力

奥托昆普不锈钢公司 (Outokumpu) 的单流不锈钢连铸机, 公司位于芬兰托尔尼奥



从一开始, 我们就已成为创新先锋。过去, 在板坯连铸技术领域, 普锐特冶金技术已进行了多次开拓性研发, 涵盖直结晶器设计、连续弯曲和矫直、小辊距、动态二次冷却及集成的质量控制系统。

如今, 这些成果已成为所有高级板坯连铸机上的标准配置。由于不断致力于研发工作和执行创新的技术工艺包, 普锐特冶金技术现已成为板坯连铸技术领域的全球市场领先供应商。

实现最佳的更新改造

通过使用机电技术工艺包, 我们采用可提高生产能力的现代化更新改造步骤, 可实现最短的更新改造时间、极为快速的投产应用。通过快速的格式转换和出色的产品质量, 我们的专业知识可以转化为灵活性 (DYNAWIDTH 动态调宽、DYNAGAP SOFTREDUCTION[®] 动态辊缝调整及轻压下)。凭借CONNECT & CAST[®] (即连即浇) 技术, 我们可在项目过程中, 为客户提供支持, 涵盖集成阶段到达产, 并凭借我们的全周期管理服务, 还可在这些阶段以后提供支持。

凭借我们先进的、经过验证的产品, 例如: SMARTMOLD 智能结晶器、DYNAFLEX 振动装置和 SMART[®] 智能扇形段, 我们可提供适用于各种应用场合的领先解决方案。可重复的结果保证高度的工艺可靠性。并且, 经过全面测试并配置好的特殊自动化解决方案采用简单的操作面板, 可确保安全、可靠的生产。



奥钢联钢铁公司的单流板坯连铸机, 公司位于奥地利林茨

供应和服务范围

- 板坯连铸机, 大方坯, 异形坯
- 复合连铸机 (单流、双流和三流)
- 中/薄板坯连铸机
- 连铸连轧
- 无头带钢生产 (ESP)
- 特殊连铸机 (例如, 立式连铸机)
- 连铸机升级
- “快速行动” 备件供应
- 工程设计和可行性研究
- 施工现场管理
- 操作和冶金帮助
- 投产帮助
- 冶金“热线” 服务团队
- 交钥匙项目执行
- 过程自动化和质量控制
- 专家操作培训帮助
- 售后服务
- 创新的金融工程

不锈钢品质卓越, 享誉世界

普锐特冶金技术已成为不锈钢板坯连铸领域的全球市场领先供应商。所有普锐特冶金技术板坯连铸机的标准配置涵盖: 带有DynaWidth 液压调宽系统的SmartMold智能结晶器、DynaFlex振动装置、带有DynaGap SoftReduction[®] 动态辊缝调整及轻压下的SMART[®] 智能扇形段及集成的自动化和质量控制系统。

板坯连铸的主要优点

- 质量和生产能力最优, 产量提高
- Connect & Cast (即连即浇) 工艺包可确保快速达产
- 在产品宽度和厚度方面, 实现高度的灵活性

不锈钢

- 以高拉速的状态, 保持高端的产品质量
- 钢种操作窗口大
- 产量高

您是否知道?

- 可在弧形连铸机上生产460 mm厚的板坯
- 可将直结晶器安装到以前使用弯结晶器的机器上
- 普锐特冶金技术提供了不锈钢市场最复杂的工艺模型

普锐特冶金技术生产的连铸机采用紧凑型模块化设计,配备了全球最先进的技术工艺包,及特殊的设备和部件。



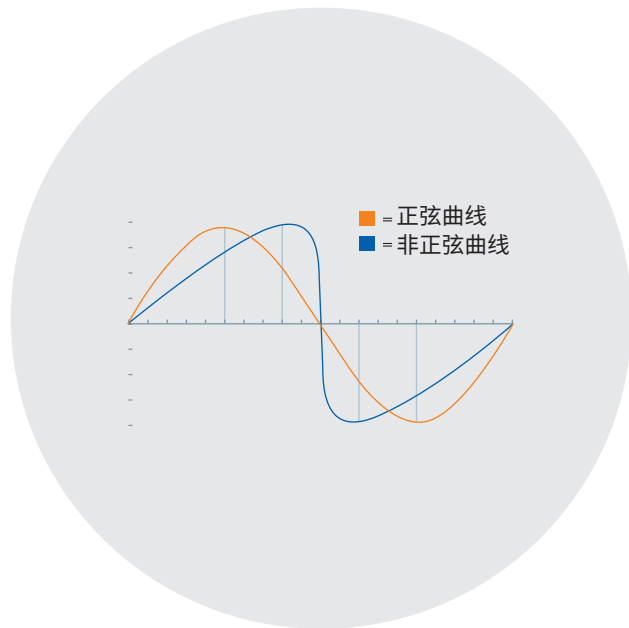
- 1 大包回转台
- 2 中包车
- 3 带有DynaWidth液压调宽系统、MoldExpert结晶器专家系统、LevCon液位检测的SmartMold
- 4 DynaFlex 振动装置
- 5 带有DynaGap区SoftReduction®动态辊缝调整及轻压下控制模型DynaCS®动态冷却模型的Smart®智能扇形段

板坯连铸机技术和产品 独立的工艺包,可优化操作

历经五十年的持续发展,集成到产品中的技术知识和经验是优化连铸工艺的决定性因素。

我们的技术解决方案着重于可决定质量和经济性的关键点。如今,在涉及现有工厂的现代化更新改造时,产品和服务间的界限不再明确。常规的服务和交付必须灵活地与新工厂零部件的安装相组合。为此,普锐特冶金技术提供了精确定义的模块化技术工艺包,可准确满足您的个性化需求。

DynaFlex - 液压振动装置
控制,可提高连铸坯表面质量



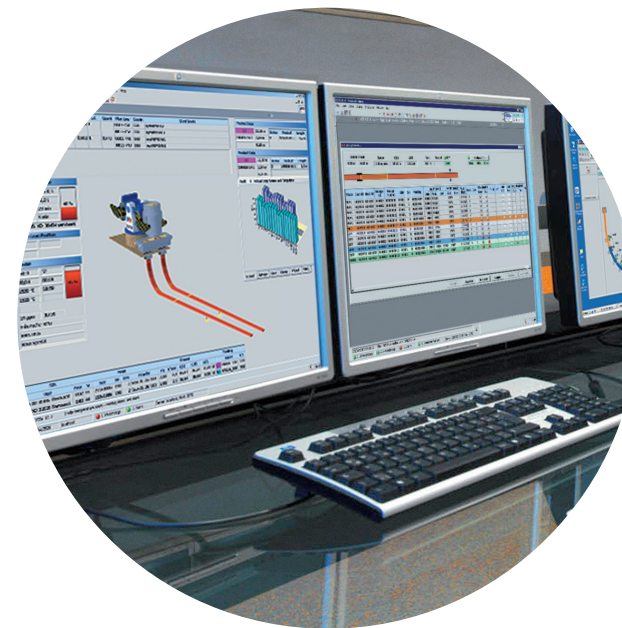
CONNECT & CAST (即连即浇) 自动化 无限的自动化专业技术,可供您随时使用

今时不同往日,由市场设定条件—交付时间短、批次规格灵活、价格具有竞争力和质量有保证。对此,我们以较短的产出和准备时间、最小化的成本、创新技术和较高的产量来回应。我们的自动化技术甚至可满足您的最为复杂的要求。

全集成、很有效

普锐特冶金技术为整个生产工作流程的有效自动化,提供全面的集成系列产品和系统。它能够实现为满足所有个性化生产要求而量身定制的自动化解决方案。凭借自动化工艺包独特的集成质量,钢铁公司能优化其生产工艺,加速产品上市时间,降低生产成本。它还提供高水平的投资安全性,同时,最小化总体项目的复杂性。

凭借全面的冶金、工程设计和运行专业技术,普锐特冶金技术的自动化专家们擅长设计和集成先进的自动化产品,从而极大地提高连铸机性能、产品质量和运行可靠性。采用模块化设计的可扩展软件包既适用于新的也适用于现有的连铸机。普锐特冶金技术遍布全球的自动化分部或远程数据链接,可为客户提供支持,包括系统维护、升级和故障处理。



我们的板坯连铸服务 市场领先供应商提供项目支持



未来项目管理

我们的全周期管理以成熟的项目管理为核心。基于您的具体要求，我们与您紧密合作，开发出最佳的解决方案。普锐特冶金技术可向您提供源自全球400多个板坯连铸机项目的成功经验。

我们的现代化的规划工具可为新建项目规划完美的物流路径。

或者，我们对您现有的工厂进行常态化的一些小改造，就可优化其未实现的潜力，从而可在未来获得最大的收益。所有此类复杂项目均可按照时间表，并以可能的最短启动时间实施。

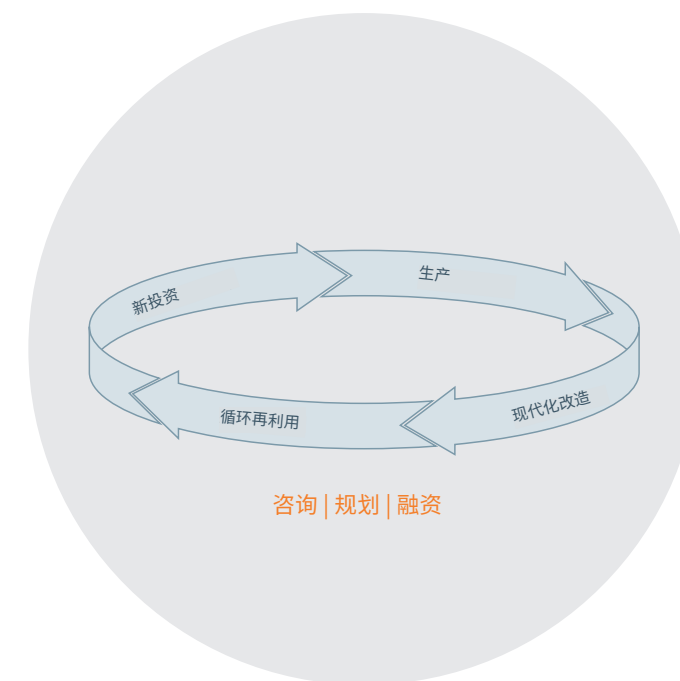
在我们的客户关系管理中，我们采用全球无与伦比的方式，标识各个客户项目。现场项目团队密切合作，并且扎根于各自的市场。他们熟悉本地市场情况及各地区的语言和文化。

我们的项目管理已通过ISO 9001: 2000认证，并已标准化，从而我们能以有组织的方式，透明地开发所有级别的项目。在线数据管理可快速实现知识和经验的全球交流，同时，我们的项目经理论坛可确保转达和共享单个项目的经验和成果。从一开始，我们的员工就能通过集成的学徒制和培养方案得到支持。您可获得成功连铸机项目所需的知识和经验。

我们为您提供多种服务

三千名服务人员来自世界各地，都具备满足您所有具体操作要求所需的知识和经验。从备品备件的交付到工厂组件的现代化更新改造，从客户人员培训到承担外包维护服务，从您工艺的技术更新到单独的自动化工艺包，从硬件到软件解决方案——我们均可为您提供完美协调的全套客户服务，来优化您的工厂。

全周期管理 终身合作



普锐特冶金技术的全周期服务

作为工厂经营者，您会遇到相互冲突的需要。一方面，您需要统计每个季度的经营状况，以对比短期效益目标。而另一方面，您又必须结合资本市场，考虑一个截然不同的时间表。根据设备的使用寿命，您必须考虑15年甚至更长的时间。

但是，凭借全面的专业知识和解决方案的集成方法，我们的全周期服务能让您在短期和长期都受益。对于短期而言：依靠来自众多样板厂的丰富经验，我们保证为您提供快速、可靠的生产启动，并缩短投资回报期。对于长期而言：在全周期的各个阶段，我们的总体方案可确保您的工厂都具有竞争性优势。无论是提供全天候技术支持、优化维护服务还是实施持续性设备改造，我们的宗旨始终是保证您的工厂能经济高效地运行。



实践出真知

板坯连铸技术的成功案例精选

数字反映我们的专业知识。特别是在板坯连铸领域，首要考虑的是提高作业率、增加产量、降低运行成本和减少排放量。





欢迎关注普锐特冶金技术

普锐特冶金技术(中国)有限公司

三菱重工旗下集团公司

电话:+86 21 53206000

primetals.com

样本编号: T03-O-N005-L4-P-V1-CN

中国印刷

© 2024 普锐特冶金技术有限公司。版权所有

该文件中提供的信息(包括数据和数字)仅为基于估计或假设而非证实的一般性描述或性能特征。对产品信息的描述必须根据具体案例具体分析,产品在实际应用中可能与该描述略有不同,因产品的进一步研发引起的变化亦会导致与文件中描述有差异。

此份文件非代表文献,不作为合同条款,对合同双方不具有约束力。所有有关产品性能特征之承诺仅以合同条款中明确约定为准。

普锐特冶金技术无需承担本文件中所有信息和相关假设的法律责任。这些信息对未来的合同不具有法律效力。

相关用户在使用由普锐特冶金技术提供的信息时,应当依据具体情况,权衡利弊,并履行适用的保密义务。

普锐特冶金技术是普锐特冶金技术有限公司的注册商标。