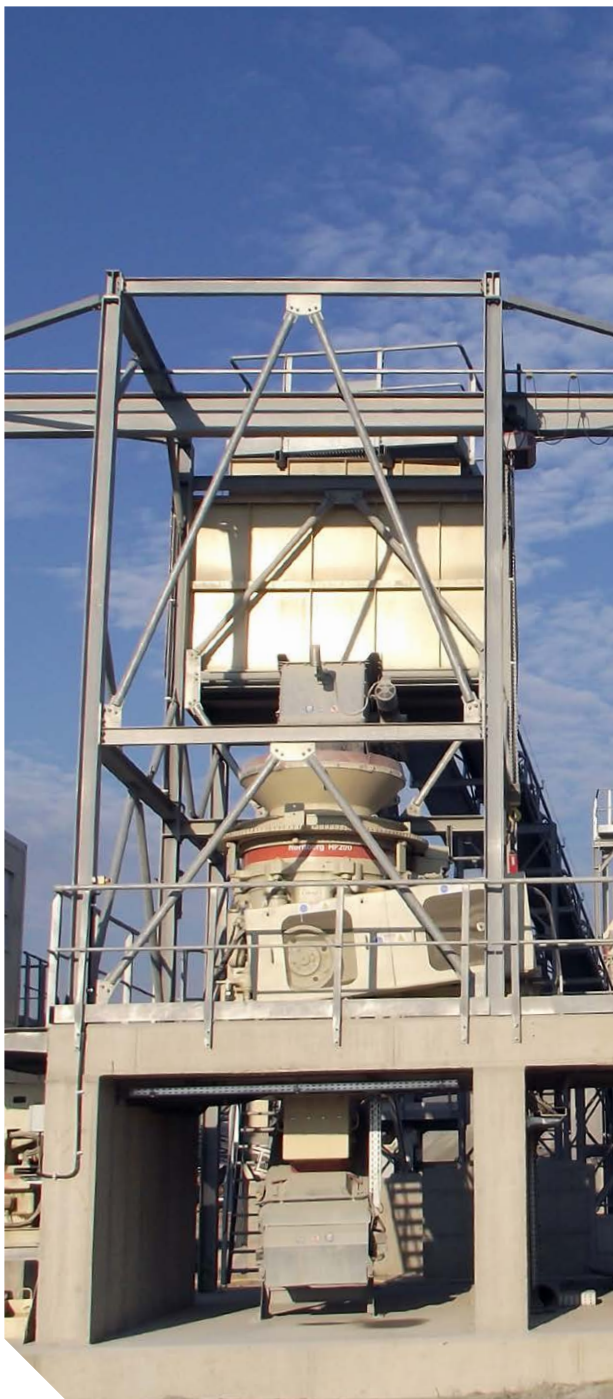


Metso

高性能破碎

Nordberg® HP™ 系列圆锥破碎机





Nordberg® HP™系列圆锥破碎机

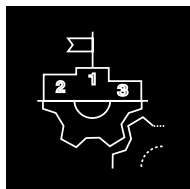
世界上最受欢迎的现代圆锥破碎机

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机将破碎机转速、偏心距、破碎力和破碎腔型设计完美结合。这些技术成熟、运行可靠的高性能破碎机可广泛应用于采石场与矿山。

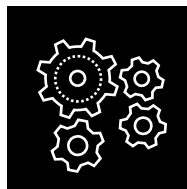
凭借稳定的产量，以及安全简便的操作与维护保养特性，多年来HP系列已成为世界上最受欢迎的圆锥破碎机机型，全球销售量超过10,000台。

高性能表现于多种应用工况

HP系列圆锥破碎机适应性强，是真正的通用型破碎机，可实现多种用途及应用，涵盖骨料与矿山行业。此外，该系列破碎机在转速、给料粒度及破碎腔型上具有多种选择，因此可以配置在不同的破碎工艺中，包括中碎、细碎和超细碎应用。



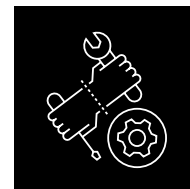
适用于多种
应用的机型



可靠与达产



高性能表现



操作与维保
安全、简便



目录

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机	2
世界上最受欢迎的现代圆锥破碎机	2
高性能表现于多种应用工况	2
久经验证的破碎效果	4
操作与维护保养安全简便	4
骨料行业应用	6
矿山行业应用	8
ICT™系列自动化控制系统	10
专为实现最高生产率而设计	12
技术规格	13
破碎腔选型指南	14
零部件与服务	16
全球装机量	18
客户案例	19

久经验证的破碎效果

HP系列圆锥破碎机具有产能稳定、最终产品粒径可控、级配合理与粒型优质的特点，使其成为骨料和矿山破碎应用的可靠选择。破碎作业时，通过机械方式锁定破碎机排料口，并由双向液压缸保证高压锁紧力，从而确保稳定的排料级配，并有助于工艺流程优化。

此外，HP系列还采用无横梁设计，可大幅降低堵料风险，从而确保给料物料顺畅地进入破碎腔。因此，该设计在中碎破碎应用中优势明显。

HP系列圆锥破碎机涵盖9种机型：

- HP100
- HP200
- HP300
- HP400
- HP500
- HP900
- HP3
- HP4
- HP6



操作与维护保养安全、简便

操作简单是HP系列的固有特性，该设计使得维护保养快速、安全和简便。破碎机易于拆卸，并配备有高效的过铁释放系统，可有效清空破碎腔。

利用液压马达，可以转动定锥总成并旋出，以便于更换衬板。此外，液压马达还可以调整破碎机排料口。

过铁释放功能高效、反应快速，可确保立即恢复正常破碎状态并持续运行。大清腔行程有助于不可破碎物顺利通过破碎腔。

大清腔行程与双向液压缸相结合，可轻松、快速、安全地清空破碎腔。此外，破碎机还可方便地从顶部维修主要组件。



骨料



- 高效的产品粒径控制
- 闭路循环工艺
- 优质的产品粒型
- 生产高比例特定粒径物料

采石场与矿山的 通用机型

- 高产量
- 维保简便
- 高产能
- 应用灵活

矿山

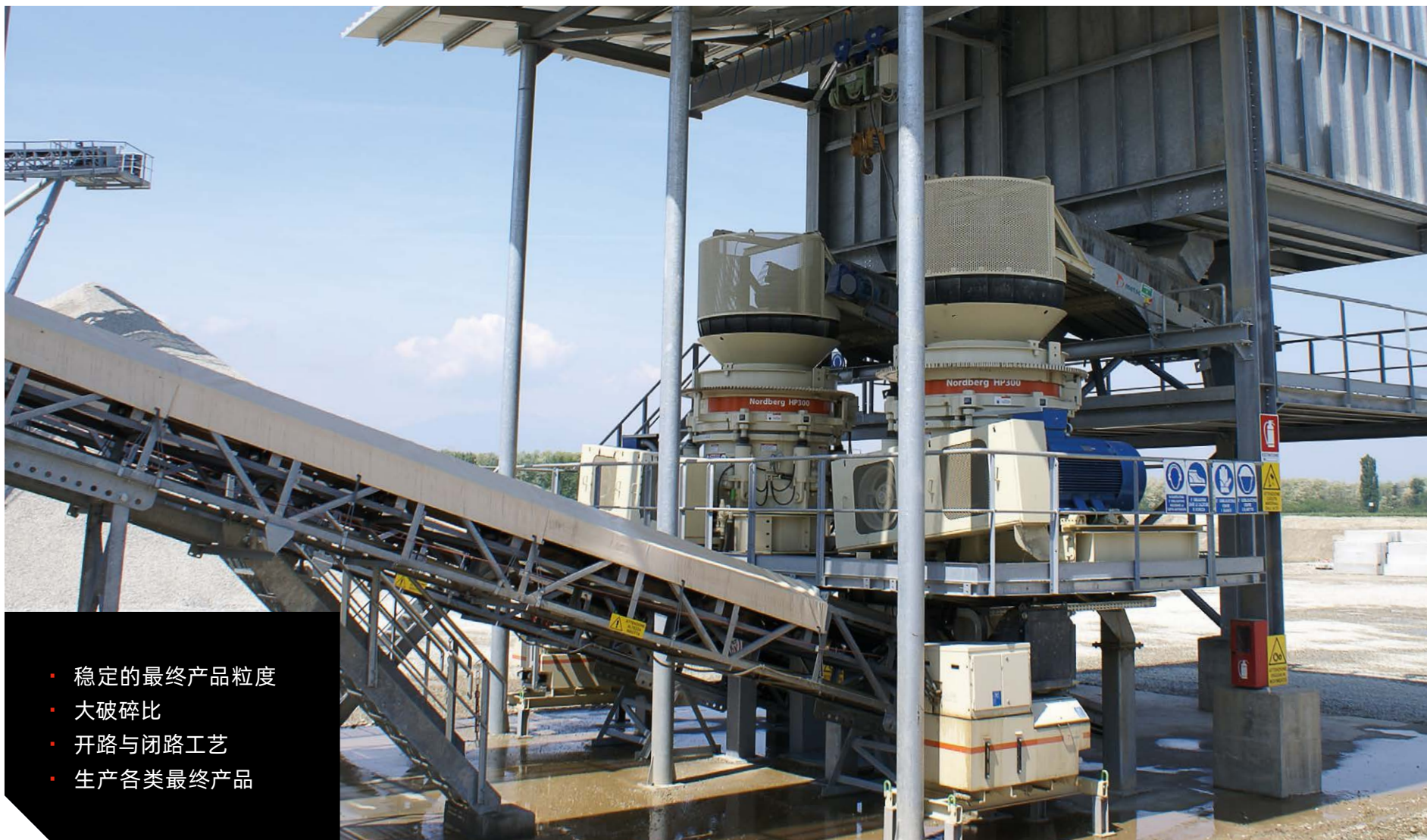


- 破碎比大
- 开路循环工艺

骨料行业应用

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机是骨料生产的最佳选择。HP系列因其高产能、大破碎比和优质的排料粒形而闻名。凭借尺寸规格齐全的产品系列，我们可以提供满足您所有应用需求的圆锥破碎机，从特定的

小型破碎及闭路循环破碎到大型或超大型采石场应用。此外，HP系列破碎机还非常适合固定式、移动式及半移动式应用场景。



- 稳定的最终产品粒度
- 大破碎比
- 开路与闭路工艺
- 生产各类最终产品



高适应性

HP系列圆锥破碎机的设计旨在确保高运转率，并最大程度地减少停机时间。双向过铁释放液压缸能够排除不可破碎物；如有需要，还可通过大行程液压缸完成清腔。

双向过铁释放液压缸与蓄能器相结合，保证了过铁释放系统可做出快速反应。增大排矿口，让给料中的不可破碎物通过机器后，快速恢复正常生产状态。

卓越的产品质量

HP系列应用灵活性高，可广泛应用于多种破碎工艺，不仅仅局限于中碎和细碎破碎段。因此，同一型号破碎机可以应用在不同的破碎工艺，从而最大程度地减少设备种类及备品备件需求。此外，您还能够实现单一供应商为整套破碎系统提供支持，使用相同的技术、服务、维护保养程序，以及相同的润滑油和工具。

HP系列圆锥破碎机久经验证的高可靠性、稳定持续的高产能，以及产出的高质量产品，使其受到了众多骨料生产商的青睐。



矿山行业应用

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机适用于多种类型的矿山应用。在矿山中，通常需要圆锥破碎机实施破碎，以获得最大破碎比，产出下游工艺所需粒度的给料物料。

这些破碎机最常用于中碎和细碎段，从而在开路工艺中最大程度地减小物料粒度。HP系列圆锥破碎机具有高生产率、占地基础小的特点。



- 高运转率
- 高生产率
- 低成本
- 应用灵活



高运转率

HP系列圆锥破碎机的设计旨在确保高运转率，并最大程度地减少停机时间。双向过铁释放液压缸能够排除不可破碎物；如有需要，还可通过大行程液压缸完成清腔。

双蓄能器组件可使液压系统更有效。此外，美卓还提供选装的独立油滤系统，可以在破碎机运行状态下对油滤清器进行维护，从而进一步减少了维修停机时间。

适用于不同的破碎段

HP系列应用灵活性高，可广泛应用于多种破碎工艺，不仅仅局限于中碎和细碎破碎段。因此，同一型号破碎机可以应用在不同的破碎工艺，从而最大程度地减少设备种类及备品备件需求。此外，您还能够实现单一供应商为整套破碎系统提供支持，使用相同的技术、服务、维护保养程序，以及相同的润滑油和工具。

HP系列圆锥破碎机的破碎力在腔内的有效分布，使其具有高产能、卓越的破碎动力学和高破碎比，以及稳定持续的产量，其性能受到了矿山客户的广泛赞誉。



美卓IC™系列破碎机自动化系统

HP系列圆锥破碎机可选装IC70C破碎机自动化控制系统，以优化和监控破碎作业，从而实现破碎过程中的最佳性能，为破碎机提供保护并提高安全性。IC70C破碎机自动化控制系统作为一个完整组件，包括全自动化润滑和液压回路控制装置，液压马达启动器与电气控制柜。软件可

根据具体应用情况进行配置，整个系统不仅安装和调试简便，使用也十分简单。此外，您还可以对设备进行远程控制，以提高安全性并改善工作环境。



- 最佳性能
- 最佳保护
- 趋势跟踪
- 可追踪性报警记录



稳定的高性能表现

破碎优化有助于持续保持稳定的产量。IC破碎机自动化控制系统可为操作人员提供即时工艺信息；通过美卓云服务，可以随时随地查看主要性能参数指标。

自动给料速率控制有助于保持破碎腔内的最佳物料料位，从而达到并始终保持破碎机的最佳性能。

此外，您也可以选购未配备IC自动化系统的HP圆锥破碎机，实施手动操作或接入您自己的自动化控制系统进行操作。

远程控制改善操作人员的安全性及工作环境

借助远程控制功能，操作人员可以安全、便利地控制设备，从而最大程度地减少巡查，以避免暴露在现场交通、粉尘和噪音环境下。基于网络的集散控制显示器使用方便，可以与现有的控制室个人电脑连接。

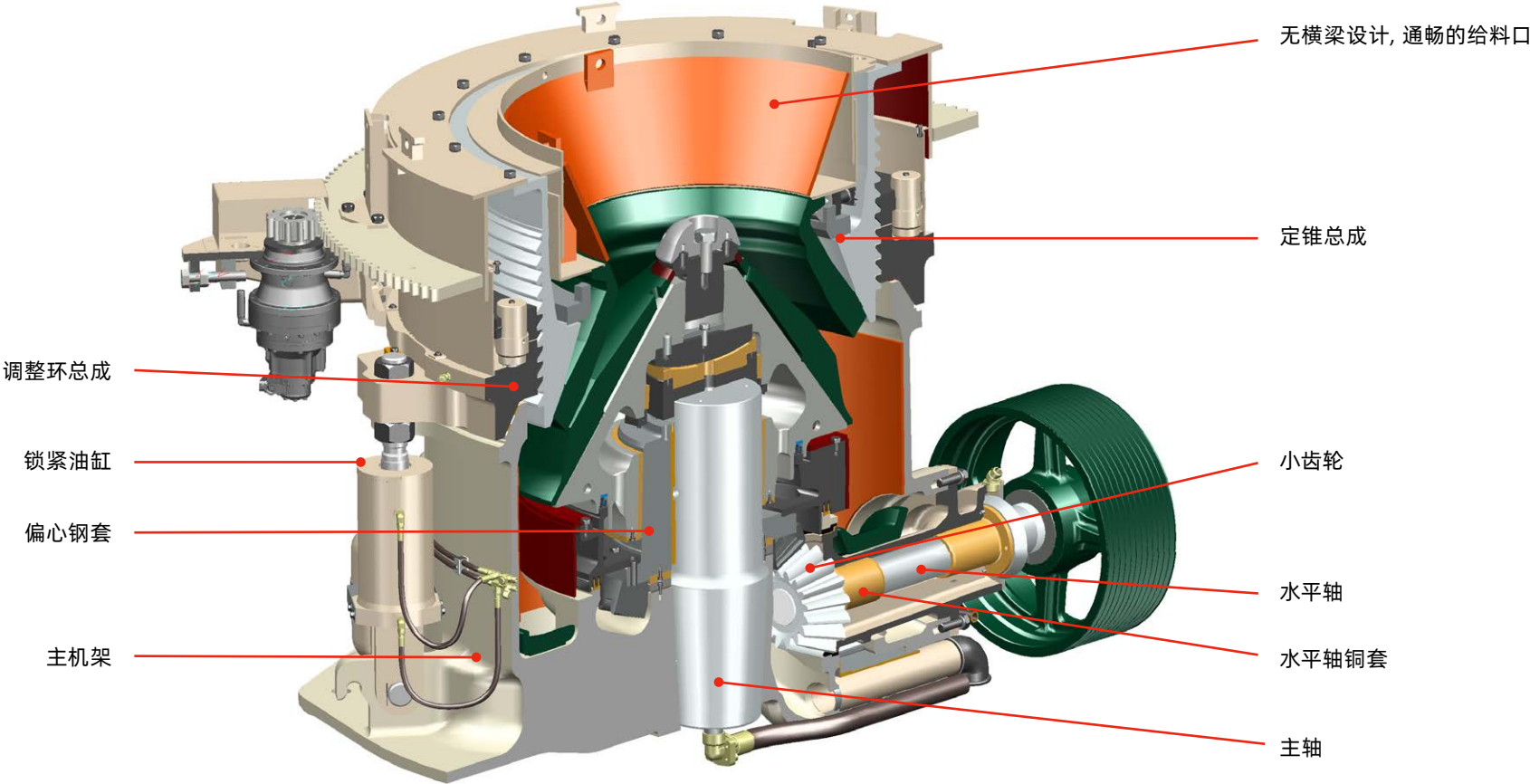
持续监测与控制将风险降至最低

美卓IC自动化控制系统通过监测HP圆锥破碎机的润滑、温度、转速和其他关键参数，有助于防止高成本的停机发生。保护功能分步激活，从提示性警告与跟踪，到限制进入破碎腔的给料量，最终在必要时保护性关闭破碎机。

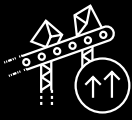
Nordberg® HP™系列圆锥破碎机

专为实现最高生产率而设计

HP系列圆锥破碎机具有高可靠性和高生产率的特点，同时可最大程度地减少停机时间。液压马达可对排料口进行精准调整并使得衬板更换更为便捷。先进的衬板固定系统提高了衬板的可靠性，同时破碎机部件都采用了卓越的耐磨保护。



重型设计



大处理量



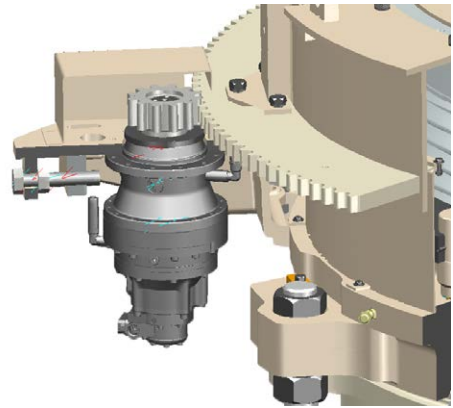
操作简单



维护与操作成本低

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机技术参数

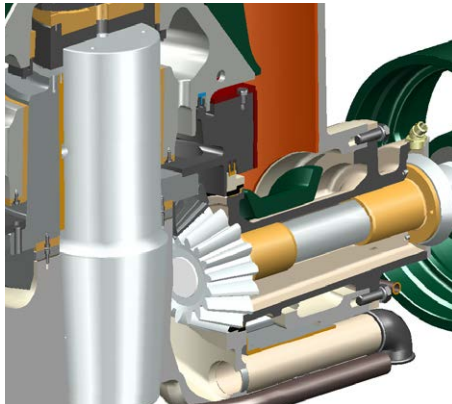
	HP100™	HP200™	HP300™	HP400™	HP500™	HP900™	HP3™	HP4™	HP6™
动锥直径	735 mm	940 mm	1,120 mm	1,320 mm	1,520 mm	1,780 mm	1,000 mm	1,120 mm	1,400 mm
推荐装机功率	90 kW	160 kW	250 kW	315 kW	400 kW	700 kW	250 kW	315 kW	500 kW
破碎机总重	6,470 kg	12,160 kg	18,100 kg	25,600 kg	37,000 kg	77,960 kg	16,100 kg	24,200 kg	44,550 kg
最大窄边给料口	150 mm	185 mm	241 mm	304 mm	351 mm	356 mm	220 mm	252 mm	331 mm
最大产能	155 Mtph	250 Mtph	440 Mtph	630 Mtph	790 Mtph	2,000 Mtph	388 Mtph	555 Mtph	790 Mtph



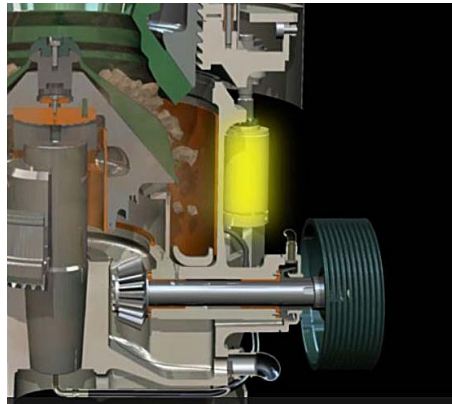
液压马达用于排料口调整，并在维修及更换衬板时，辅助机器拆卸。



过铁释放缸连接的蓄能器，过载时可立即恢复生产。



高性能的非接触式迷宫式密封。



如果破碎机因任何原因在负载状态下停机，过铁释放系统和大清腔行程可快速、安全、轻松地清空破碎腔。

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机

广泛的破碎腔型选择

选择适合您具体应用的破碎腔型

HP系列拥有多种破碎腔型可供选择，使其能够轻松适配任何应用。您可以根据给料粒度和特定的紧边给料口方便地选择破碎腔型。



破碎腔选型指南							
破碎机规格		最小排料口			给料口		
		HP3™	HP4™	HP6™	HP3™	HP4™	HP6™
破碎腔	超细	8 mm	8 mm	9 mm	18 mm	67 mm	52 mm
	细	11 mm	10 mm	13 mm	95 mm	116 mm	106 mm
	中粗	15 mm	16 mm	20 mm	156 mm	158 mm	196 mm
	粗	20 mm	25 mm	25 mm	183 mm	203 mm	279 mm
	超粗	25 mm	28 mm	30 mm	200 mm	237 mm	328 mm

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机

破碎腔选型指南

破碎机规格	破碎腔	标准型		短头型	
		最小排料口“A” 1	给料口“B” 2	最小排料口“A” 1	给料口“B” 2
HP100™	超细			6 mm	14 mm
	细			9 mm	74 mm
	中粗			9 mm	72 mm
	粗	13 mm	100 mm		
	超粗	17 mm	141 mm		
HP200™	超细			6 mm	10 mm
	细	13 mm	95 mm	5 mm	23 mm
	中粗	17 mm	125 mm	6 mm	54 mm
	粗	19 mm	185 mm	10 mm	76 mm
	超粗				
HP300™	超细			6 mm	25 mm
	细	13 mm	107 mm	6 mm	22 mm
	中粗	17 mm	150 mm	8 mm	53 mm
	粗	19 mm	211 mm	10 mm	77 mm
	超粗	25 mm	233 mm		
HP400™	超细			6 mm	52 mm
	细	14 mm	111 mm	6 mm	51 mm
	中粗	20 mm	198 mm	8 mm	52 mm
	粗	25 mm	252 mm	10 mm	92 mm
	超粗	30 mm	299 mm		
HP500™	超细			6 mm	53 mm
	细	16 mm	133 mm	8 mm	52 mm
	中粗	20 mm	204 mm	10 mm	57 mm
	粗	25 mm	286 mm	13 mm	95 mm
	超粗	30 mm	335 mm		
HP900™	超细	16 mm	187 mm		
	细	19 mm	219 mm	9 mm	33 mm
	中粗	19 mm	267 mm	10 mm	92 mm
	粗	25 mm	297 mm	13 mm	155 mm
	超粗	32 mm	353 mm		

零部件与服务

美卓原厂正版磨耗件与备品备件是降低维护保养需求及延长设备使用寿命的最佳选择。我们的全球分销物流系统确保您适时获得美卓原厂正版备品备件和磨耗件。无论是标准零部件还是定制零部件，美卓都能为您提供支持。

我们的服务产品确保您充分利用HP圆锥破碎机，包括维护保养和修理服务、设备升级和改造、工艺优化和控制，以及全寿命周期服务。结合我们的专业知识，这些服务有助于您达成生产目标、改进破碎工艺和延长圆锥破碎机的使用寿命。



- 原厂正版零部件
- 供应快捷
- 标准零部件及定制零部件
- 美卓全球服务支持



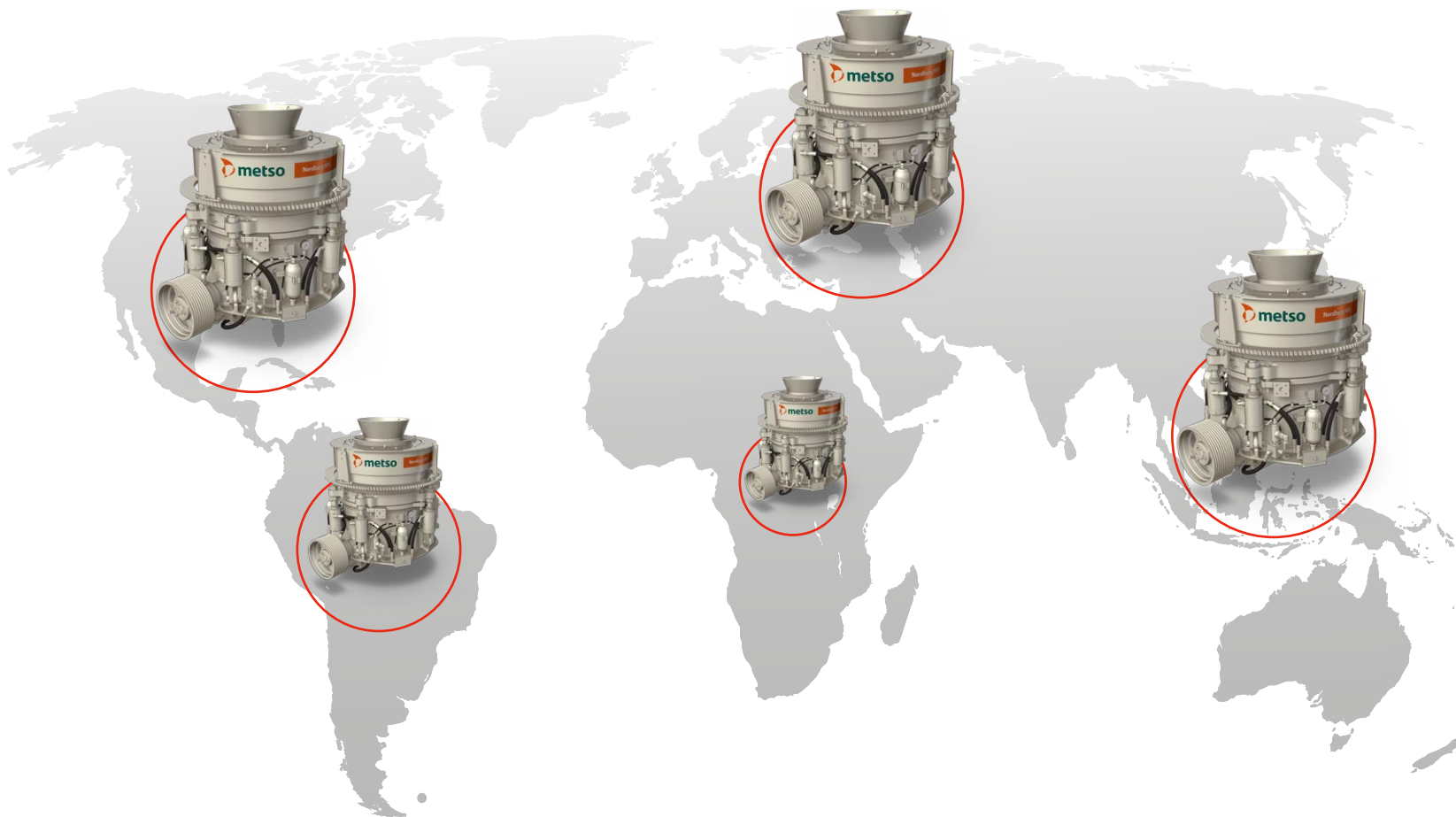
- 专家服务系列
- 维护保养与维修
- 升级与改造
- 工艺优化与控制
- 全寿命周期服务

Nordberg® HP™系列圆锥破碎机在全球装机量

自1989年以来，HP系列圆锥破碎机在世界各地的销售量已超过10,000台。这充分证明了其在许多采石场和矿山应用中的可靠性与卓越性能。例如，在固定式、移动式及半移动式破碎站中被用作中碎、细碎和超细碎破碎机。

HP系列圆锥破碎机是一款真正的通用破碎机，并能够满足客户的不同需求。其应用多种多样，能够生产不同粒径的产品，处理不同的物料。例如，用于生产沥青或混凝土、铁路道渣和机制砂的骨料。

客户之所以青睐HP系列圆锥破碎机有多种原因，包括卓越的性能与可靠性、生产高质量最终产品的能力、超长使用寿命的磨耗件、经济高效的运行，以及简单安全的操作。



客户案例：西班牙Ofitas de Santutis采石场



“我们的工厂产量增加了一倍，达到800吨/小时。我们对美卓提供的解决方案非常满意。我们能够根据市场需求的变化调整生产系统，以达成预期的结果。”

Carlos Fernandez先生
Ofitas De San Felices采石场工程经理

挑战：提高设备应用的灵活性，以满足不断变化的市场需求，以及对优质砂、砾石和道渣的生产能力需求。

解决方案：1台Lokotrack® LT125™移动式粗碎颚式破碎站；
2台Nordberg® HP4™圆锥破碎机用于中细碎。

效果：配置灵活性得到提升，产能达到800吨/小时。

客户案例：巴西Beira Rio公司



“我们采取抢占先机和有计划的方法，并对生产设备进行管理，以确保其性能和运转率。新的破碎站使我们能够满足质量要求，甚至超过我们的质量标准。”

Artur Braghetto Barillari先生
Beira Rio公司所有人

挑战：增加玄武岩矿物骨料产量，同时保持产品质量。

解决方案：1台Nordberg® C120™颚式破碎机；
2台Nordberg® HP300™圆锥破碎机。

效果：产量提高70-80%，最终产品质量提升，能耗降低。

美卓是全球骨料、矿物加工和金属冶炼行业可持续技术、系统解决方案和服务的先行者。我们凭借工艺和产品专业知识为客户提升生产效率、提高能源和水资源利用率，并降低环境风险，是实现积极变革的合作伙伴。



美卓公司，北京市朝阳区东三环北路19号中青大厦11层，100020
总机：+86 10 6566 6600 传真：+86 10 6566 2585
网址：www.metso.cn 邮箱：metso.china@metso.com

