**维特根露天采矿机技术使印度煤矿的开采产量最大化**

印度公司使用产量高、施工极为稳定、专业开采软岩的维特根 220 SM 3.8 露天采矿机，在印度奥里萨邦开采煤矿。

印度拥有丰富的煤炭资源，煤炭是印度最重要的能源，其需求量约占印度主要能源的二分之一。国家最大的煤矿之一，Bhubaneswari 煤矿，位于印度东部奥里萨邦 Talcher 镇附近。自 20 世纪 90 年代，这里便开始开采煤矿了。从 2011 年，印度公司 Bhubaneswari 煤矿有限公司 (BCML) 就在运营这座露天矿，并且成功地应用了维特根的露天采矿机。

**24/7 全天候安全地施工**

Bhubaneswari 煤矿全天候 24 小时无间断开采施工，持续为附近的烧煤发电厂提供他们发电所需的原材料。该公司每年可开采单轴抗压强度 35 MPa 的煤炭超过 250,000 吨。在这个露天矿，公司开采完全避免了爆破和钻孔 — BCML 采用的是安全的切削软岩工艺。Bairagi Sahu 先生，BCML 公司联合副总裁，对维特根的七台机器十分满意：“从产量方面来说，维特根露天采矿机无疑是市场上最出众的。在我们矿场，一台露天采矿机的切削产量有时可高达每小时 1,800 吨。”

此外，无需爆破和钻孔，并且采用露天采矿技术还带来了诸多益处。首先，不需要存储和运输火工品，提高了露天矿的安全性。其次，坡面更加稳固，减少了落石，因此也进一步提高了安全性。再有，露天采矿工艺还无需关闭矿场进行爆破施工，这样便不会再延误生产。并且，矿场运营商也不用再花时间取得要求的各种许可证书、雇佣专业的爆破工、或者制作相应的文件。

**优化了矿藏的开采**

使用维特根露天采矿机施工还能带来显著的经济效益。开采时形成的平整切面，可作为稳固的行车道，促进材料的快速运输。这提高了整个车队的运输能力，并且路面质量还减少了每辆卡车轮胎、机架以及悬架的磨损，确保操作手始终使用普通通用的卡车。运输中节约的成本能够有效帮助采矿公司降低每吨开材料的生产成本。

相较于钻孔和爆破，采用露天采矿机开采不仅无振动，而且可显著降低噪音、减少粉尘。因此，机器可在工业区或诸如管道、铁轨或高压电等不能暴露于振动中的其它基础设施附近开采施工。这使矿藏得到充分开采，提高了剥采比，使运营商能够创造更多财富。

**220 SM 3.8：软岩开采的智能解决方案**

对于公司而言，采用设备智能解决方案可以充分利用露天采矿机开采工艺。220 SM 3.8 便是这种方案之一，在全球的采矿施工中，包括在 Bhubaneswari 煤矿的施工，它展现出了优异的开采能力。这一强劲机器的工作质量为 58 t，通过功率达 708 kW 的康明斯柴油发动机驱动。得益于高压喷射及智能的发动机管理系统，该发动机极为省油。同时，柴油箱容量为 2,300 l，机器可连续施工，每天只需加一次油，确保了超高产量。冷却系统可按需调节风扇速度，进一步降低了油耗，同时还降低了噪音。

*料带式施工专家*

220 SM 3.8 被设计用于开采各种软岩。3.8 m 宽的切削转子足以体现这一点。同样的，转子上细长型刀座可确保材料顺畅流动，同时所需功率最小。此外，刀座形状加之刀具布置减少了粉料含量，开采料以料带形式被持续堆放于机器后面。“通过这种开采方式，我们可以清楚地观测到煤炭的质量，因为煤和夹矸颜色不同。从而使矿料的开采更加经济高效。”BCML 公司首席运营官 Om Prakash 先生讲述这种工艺的关键优势之一。

*可靠、持续的生产*

在露天矿中，没有什么比机器可靠的完好率再重要的了。因此，220 SM 3.8 的部件严格按照露天矿的开采施工要求而设计。例如：机器所有的回路中都装有额外的滤芯，加之加压的液压油箱，可确保液压系统最高的纯净度，保障了顺畅施工。清洁的液压油也会延长下游部件的使用寿命，从而提高机器的完好率。部件的超长使用寿命以及采矿机最短的停机时间，确保了最大产量以及经济性。

*无可匹敌的用户友好性*

在职业安全性方面，220 SM 3.8 的表现也十分出众。标准的防翻滚、防坠物的机手驾驶室具有隔音、隔振功能，使机手能够持续数小时专注工作，而不会感到疲惫。符合人机工程学设计、清晰布置的控制元件集成于机手座椅的扶手上，机器所有的关键功能都按逻辑排列于多功能操作杆上。这就意味着机手只需简单几步，便可直观地操控机器，使其能够专注于高精度的开采施工。

为了获得理想的视野，完全空调控温、宽敞的驾驶室安装了超大型窗户并合理定位，机手对切削边缘能够始终有清晰的视野。选配的摄像系统可使机手能够清楚地观察工作区域，即使是机器后面。简而言之，该机器拥有高产量作业的理想装备。

220 SM 3.8 还十分便于维护保养。所有的维护保养点均易于从地面或内部接近。宽敞的发动机仓便于快速、方便地检查发动机。机器的空气、燃油、液压油滤芯也都能够直接接近。总之，智能维护保养理念也确保了更高的机器完好率。

**总而言之：综合性能十分出众的一款机器**

新型 220 SM 3.8 成功满足了机手在 Bhubaneswari 煤矿日常施工的所有需求：“维特根露天采矿机在我们矿场的施工充分证实了它自己。”BCML 首席运营官 Om Prakash 先生高度评价，并总结了维特根最新的创新技术。

Photos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_220SM-3-8\_00013\_HI 维特根新型 220 SM 3.8 露天采矿机在印度东部 Talcher 镇附近以最大精度并十分经济地开采煤炭。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_220SM-3-8\_00007\_HI 维特根 220 SM 3.8 的其中一个亮点便是其防翻滚、防坠物、宽敞的机手驾驶室。它配备暖风系统和空调系统，隔音、防振。机器所有的关键功能均集成于多功能操纵杆上。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_220SM-3-8\_00019\_HI 维特根露天采矿机可选择性开采单轴抗压强度 35 MPa 的原材料，切削深度可达 350 mm。料带式开采工艺可将切削过程和材料装载至卡车过程相互独立。 |

*备注：这些图片仅作预览使用。如需印刷发行，请从维特根公司和维特根集团网站下载 300 dpi 的高分辨率图片。*

|  |  |
| --- | --- |
| 了解更多信息，联系方式如下：  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germany  电话：+49-2645-131-3178  传真：+49-2645-131-499  邮箱：presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |