



## DCRM – 滚刀旋转监测

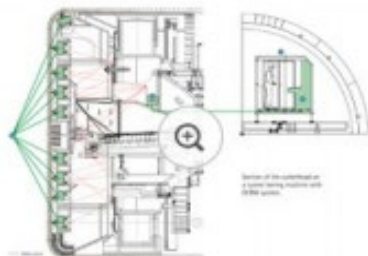
### 优化刀具维护

通过定位损坏或卡住的滚刀，海瑞克的 DCRM 滚刀旋转监测系统大大优化了刀盘的维修周期。由于将人工检查刀盘导致的停机次数降至了最低限度，从而显著提高了掘进效率，避免了相邻滚刀或刀盘钢结构的二次损伤。

### 滚刀维护的定点控制

在海瑞克股份公司的隧道掘进机上，检测刀具和铲斗的磨损已经是一项十分成熟的作业。将磨损管理扩展到滚刀则在技术上具有重要意义。

DCRM 滚刀旋转监测系统在隧道掘进过程中持续监测滚刀的旋转和温度。这是一个独立的监测系统，既适用于新造的硬岩隧道掘进机，也适用于已在使用的机器，无需在刀盘上加装任何附加装置。



系统占用空间很小，部件的安装和维护方便。掘进机操作手可对测得数据的评估分析进行个别调整。

DCRM 滚刀旋转监测系统可帮助实现  
维护间隔的提前规划和定点定位。

## 功能

### 数据捕捉：

脉冲发生器集成在滚刀刀毂上。滚刀一旦旋转，传感器系统 5 就会产生每转几次的信号，从而记录下滚刀的旋转。同时，传感器系统直接测量滚刀旁边的温度。

### 无线数据传输：

DCRM滚刀旋转监测单元 6 的传感器系统、天线和自给式能源供应单元固定在刀盘上，与滚刀相邻。所收集的数据通过 DCRM 滚刀旋转监测单元中的天线 7 无线传输到接收单元 10。

### 接收器：

接收器装置10通过数据线将测得数据发送到控制室11。

### 评估与显示：

工业 PC12利用海瑞克开发的软件评估测量数据。滚刀的状态按轨迹线单独显示。严重的偏差可以从屏幕看到，并自动显示为警告和警报信息。

## 滚刀旋转监测系统优势一览

- › 滚刀维护的定点控制
- › 减少了机器停机检查的时间
- › 对每个滚刀进行在线旋转监测
- › 适用范围：硬岩（敞开模式）
- › 滚刀尺寸：17 或 19 寸
- › 灵活的自主监控系统（可改造、可重复使用）
- › 在掘进过程中不断进行测量和数据评估
- › 控制室内的数据显示
- › 组装和维护简单

## 联系人

David Salameh

项目管理部·分部经理 | 交通隧道

电话 +49 7824 302-5700

Salameh.David@herrenknecht.com