再生纤维高效利用

拳头创新产品——RF系列双盘磨浆机

郑州磊展科技造纸机械有限公司（以下简称磊展机械）开发的创新型拳头产品——RF系列双盘磨浆机是新一代打浆设备，适用于废纸浆、化学浆、机械浆等浆种的连续打浆，是当前广泛使用的节能打浆设备。

1 磊展机械RF系列双盘磨浆机工艺及特点

浆料从双盘磨浆机进浆管进入双盘磨浆机壳体后，被均匀地分流到两个磨区中，在转盘轴向滑动作用下，两个磨区的间隙可以调节。浆料从内部向外部通过盘磨间隙，在双盘磨浆机定盘磨片和动盘磨片之间得到磨浆。双出口的双盘磨浆机，磨后的浆料通过两个出浆管分别排出机外，进入下一个流程。

RF系列双盘磨浆机有如下特点：①与浆接触部分材质为304不锈钢，轴为双相不锈钢，耐腐蚀。②自动进退刀装置采用电机减速机，生产厂家为SEW

表 1 山东某特纸公司使用磊展 RF22 双盘磨浆机的性能对比

	磊展机械RF22磨浆机	原有DD550磨浆机
流程配置	220 kW，2用1备	200 kW，3用1备
处理浓度	3.0%～4.5%	3.0%～4.5%
总工作时间	22 小时	22小时
处理原料	100%阔叶木浆	100%阔叶木浆
纸机产能	日产37 t	日产37 t

及诺德，该设备能够自动精确控制进刀和退刀，提高打浆效率，降低运行和人工费用。③拆卸装置高效简洁，更换磨片时工人劳动强度减小，更换磨片效率提高。④优化设计，节能效果明显。⑤浆料单进双出，打浆效果更好，在打浆过程中，两个磨区磨片磨损均匀，打浆度提高一致。⑥这种设计方式能够减少对磨片边缘的磨损，提高磨片使用寿命。

2 RF系列双盘磨浆机优势明显，广受赞誉

（1）2021 年 8 月，山东某特种纸公司装饰原纸项目引入了磊展机械的 RF22 双盘磨浆机。

使用磊展新型 RF 磨浆机之后，在其余参数不变的情况下，单位电耗减少 76.1 度，每天节电 2815 度，每年节电 929000 度，按每度电 0.8 元计算，年节省电费约 74.3 万元；同时，吨浆能耗由 285.4 kWh/t 降至 209.3 kWh/t，节能 26%（见图 1）。

该厂认为其使用性能优良，节能效果显著，而且磊展机械的 RF22 双盘磨浆机 2 台的工作效果，与传统 DD550 磨浆机 3 台的效果相同，使用台数减少，设备投资大幅降低。与其原有的传统 DD550 磨浆机相比，优势明显（见表 1）。

（2）2021 年 6 月，四川金田纸业引入 4 台磊展机械的 RF24-600 双盘磨浆机，该纸企表示，RF24-600 双盘磨浆机使用性能稳定，节能显著，与传统磨浆机相比具有明显优势。

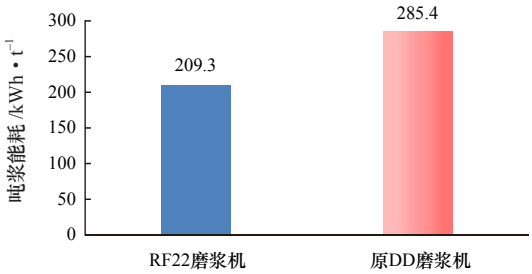

图 1 磊展机械 RF22 双盘磨浆机与原 DD 磨浆机能耗对比