

使用前请仔细阅读说明书

FMG-4.4 内燃仿形钢轨打磨机

使用说明书

出版日期：2018年1月



一、产品简介：

FMG-4.4 型内燃仿形钢轨打磨机且保持原有的轨头轮廓尺寸。设计合理，机构紧凑，操作简单，上下道方便，打磨效率高不需电源，在现场作业机动灵活。

FMG-4.4 型内燃仿形钢轨打磨机具有先进的技术性能。钢轨经仿形打磨后不仅平顺，而且能恢复原本的轨头轮廓。

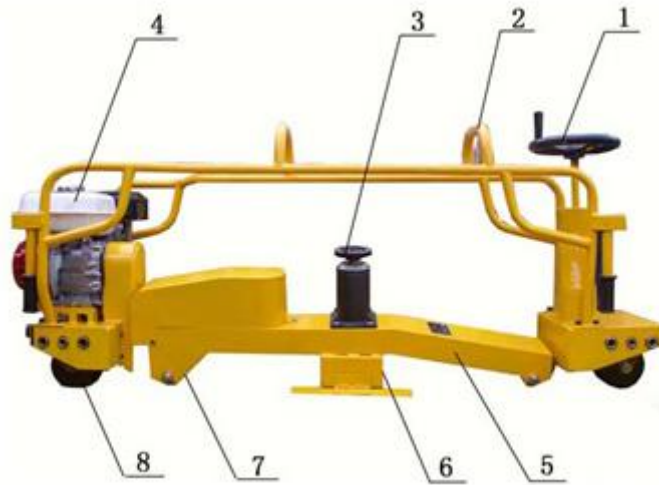
二、技术性能：

汽油机功率：	4.4kw
磨头最大转速：	4100r/min
砂轮规格：	F150 mm×F55 mm×70 mm
砂轮行程：	50mm
砂轮倾角：	±90°
手轮每转进给量：	1.5mm
外形尺寸：	1700 mm×500mm×800mm
整机重量：	90kg

三、基本结构与工作原理：

工作原理：NGM—4.8 型内燃钢轨打磨机，以汽油机为动力，通过离心式离合器带动同步带轮，经过同步带把动力传递给主轴，带动砂轮进行回转运动，同时通过一个进给手轮来调整砂轮的进给量，如需要打磨钢轨侧及圆弧处，可通过旋转仿形手轮对钢轨进行轨形打磨。

基本结构如图所示：



1 仿形手轮、2 仿形架、3 进给手轮、4 汽油机、5 机架、6 螺栓紧固砂轮、7 导向轮、8 走行轮

四、使用安全措施及使用方法：

（一）使用前的安全措施：

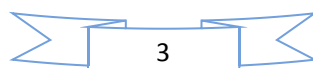
- 1、检查汽油机的燃油量和机油量是否充足，如不足，先添加燃油和机油。具体方法参照汽油机说明书。
- 2、作业前，先将进给手轮旋转 to 最上边，使砂轮远离钢轨面，然后将辅助支承架支承好，启动汽油机 4，空转 30 秒钟，检查传动部分是否灵活、有无异常杂音，螺纹连接是否松动。
- 3、钢轨打磨机由一人或二人操作，一手扶仿形手轮，一手扶持仿形架。
- 4、打磨时操作人员必须穿戴适当的防护用品：眼镜、手套等。
- 5、如打磨火星落到或接近易燃物，应采取防护措施，避免火情。

（二）操作方法：

- 1、按上述准备好的工作，顺时针转动进给手轮 3 时，砂轮下移。
- 2、获得良好的打磨质量，须按两步进行。
 - a) 粗打磨：打磨应从轨面开始，打磨机沿钢轨往复移动，缓慢放下砂轮打磨凸起部位，待打磨至离轨面 1mm，再旋转仿形手轮按上述方法打磨侧面。
 - b) 精打磨：在粗磨的基础上打磨机重新就位，准备打磨轨面。当打磨机就位后，放下砂轮，使之刚好触及焊缝附近不须打磨的轨面，从轨面开始打磨，然后旋转仿形手轮打磨侧面，打磨范围应达到焊缝两侧各 100mm，为补偿砂轮磨损，应随时调整砂轮进给量。
- 3、打磨完成后，必须逆时针旋转手轮，使砂轮上提，以便于进行下一个焊缝的打磨，减小油门，关闭汽油开关，使汽油机熄火，停止作业。
- 4、下道前，将仿形架与机架垂直复位，确保运输安全。

五、注意事项：

- 1、在使用前，必须将按汽油机说明书加注机油；



- 2、不许使用转速低于 4200r/min 的砂轮；
- 3、更换砂轮前必须停机；
- 4、千万不可使用已损坏的砂轮；
- 5、更换砂轮后空转 30 秒，在试转过程中其他人员必须远离现场；
- 6、使用前检查砂轮是否完好，检查紧固螺母是否松动。

六、机具的保养与维修：

- 1、打磨机主轴的角接触轴承，导向轮的滚动轴承，走行轮轴承，介轮同步带轮轴承、离合器各轴承等有轴承处要定期的注入和更换润滑脂。
- 2、机具运行累计 500 小时后，应拆卸清洗主轴轴承，更换润滑脂。
- 3、在使用、运输过程中不得扔、摔。
- 4、长时间不用，机具应放置在通风、干燥、无腐蚀气体的库房内，内燃机应放尽燃油。
- 5、砂轮应防潮、防撞、防压。
- 6、汽油机推荐运行的环境温度在-15℃~40℃之间。
- 7、推荐使用辛烷值在 90#或更高的无铅汽油，加注汽油时，发动机应停机，并远离火源，加油要适量，加油后要擦净机具表面残留汽油。
- 8、经常检查汽油机的润滑油油量是否充足，空气滤清器是否洁净。
- 9、不要让机具被雨淋，如被雨淋后应将汽油机及机具各部擦干。

七、故障排除：

故障现象	产生原因	排除方法
主轴不转	汽油机启动前砂轮顶钢轨 砂轮进给量过大	提起砂轮 提起砂轮
打磨轨侧时掉道	要打磨侧走行轮间隙没有消除	在打磨时先将间隙消除
进给手轮自转	主轴进给锁紧钢珠弹簧老化	更换主轴进给弹簧
汽油机不启动	按汽油机说明排除故障	

八、产品装箱单：

产品装箱单

产品名称	内燃钢轨打磨机	型号	NGM-4.8 型
出厂日期		质检员	
序号	附件名称	数量	

1	产品说明书	1 份
2	产品合格证	1 份
3	主机	1 台
4	内燃机说明书及工具	1 套
5	螺栓紧固砂轮（装在主机上）	1 件
6	内六角扳手 5、6 、8	各 1 把
7	呆扳手 14-17	1 把
8	呆扳手 22-24	1 把
9	辅助支承架	1 件
10		
备注：		

九、使用案例：

