

ICS 91.220
P 97



中华人民共和国国家标准

GB 13749—2003
代替 GB 13749—1992

GB 13749—2003

柴油打桩机 安全操作规程

Diesel pile driver—Safety operation rules

中华人民共和国
国家标准
柴油打桩机 安全操作规程
GB 13749—2003

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2004年5月第一版 2004年5月第一次印刷

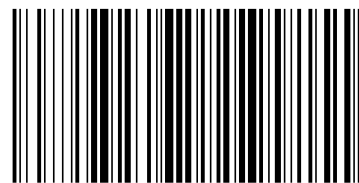
*

书号:155066·1-20638 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 13749—2003

2003-11-27 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

4 作业条件

- 4.1 施工场地如有坡度应满足打桩机稳定性的要求,对不利于打桩机运行的松软场地应进行整平压实。在基坑和围堰内作业时,应配备足够的排水设备。
- 4.2 作业场地的承载力小于打桩机的允许接地比压时,应铺设路基箱或钢板、枕木等。
- 4.3 轨道式桩架的轨道铺设应符合使用说明书的有关规定。
- 4.4 作业区内架空输电线与打桩机立柱之间的安全距离应符合 GB 5144 中的有关规定。

5 作业前的检查

- 5.1 对钢丝绳所有可见部分和钢丝绳的连接部位应进行检查,当钢丝绳有下列情况之一的,即应更换:
- 钢丝绳表面磨损或腐蚀,使钢丝绳直径(d)局部减少 7%;
 - 钢丝绳失去正常状态(如部分压扁、扭结、弯折、笼状畸变、绳股或钢丝挤出、绳径局部增大和波浪形等);
 - 钢丝绳在一个节距内达到表 2 中的断丝数;
 - 当断丝集中在小于 6 倍钢丝绳直径的绳长范围内或集中在一股内。

表 2 钢丝绳断丝的报废标准

钢丝绳结构型式	断丝长度范围	钢丝绳断丝数	
		规格 6×37+1	规格 18×19
交 捻	6 <i>d</i>	19	27
	30 <i>d</i>	38	54
顺 捻	6 <i>d</i>	10	13
	30 <i>d</i>	19	27

- 5.2 检查动力装置、液压系统、电气系统,应按使用说明书的规定执行。
- 5.3 桩架起架前,应对卷扬机的制动性能和各连接件进行检查,起架操作程序应按使用说明书的规定执行。
- 5.4 桩架运转后,应空载运行各机构,并检查各仪表指示值。
- 5.5 桩架的立柱导轨应按规规定涂润滑油脂。
- 5.6 检查打桩机的燃油、润滑油、液压油和冷却水是否符合使用说明书的规定。
- 5.7 水冷式柴油锤的冷却水应采用清洁的软水。
- 5.8 检查柴油锤起落架的工作情况,并加以润滑;起吊钩的端部工作平面的磨损大于 10 mm 时,应按要求修复或更换。
- 5.9 筒式锤清扫孔处的螺塞应涂以石墨粉,不应采用润滑油。
- 5.10 检查柴油锤的缓冲垫,当接触面小于原总面积的 30% 时;或筒式锤下气缸法兰与下活塞底部之间的距离大于使用说明书的规定值时,均应更换缓冲垫。
- 5.11 检查柴油锤导向板的磨损情况,当导向面磨损大于 10 mm 时,应进行修复或更换。
- 5.12 检查柴油锤与桩帽的连接,在提升柴油锤后,当筒式锤下活塞从下气缸滑出的长度不符合使用说明书的规定值时,应调整连接钢丝绳的长度。
- 5.13 检查筒式锤上活塞和杆式锤气缸的润滑情况是否正常。
- 5.14 检查各部分螺栓是否紧固、齐全。

6 作业中的安全操作要求

- 6.1 打桩机行走与回转、吊桩、吊锤不应同时进行。打桩机在吊桩后不应全程回转或行走。

前 言

本标准的 5.1、5.3、6.2、6.7 为强制性的,其余为推荐性的。
本标准代替 GB 13749—1992《柴油打桩机安全操作规程》。
本标准与 GB 13749—1992 相比,主要变化如下:
——增加了导杆式柴油打桩机的安全操作规程;
——增加了走管式打桩机的作业要求;
——增加了打桩机起架、落架以及打斜桩作业时的规定;
——增加了在空载运行和打桩过程中打桩机工作情况的要求;
——增加了钢丝绳的检查、更换以及钢丝绳编插固结的具体规定;
——修改了打桩机作业条件、柴油锤的缓冲垫和贯入度等有关规定;
——删除了对升降机的有关规定。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由北京建筑机械化研究院归口。

本标准负责起草单位:长沙建设机械研究院。

本标准参加起草单位:长沙中联重工科技发展股份有限公司、江苏东达工程机械股份有限公司。

本标准主要起草人:施引蕃、常唐国。