



OLI-WOLONG



OLI-WOLONG

欧力-卧龙振动机械有限公司
SHAOXING OLI-WOLONG

环 保 型

VH 系列 低噪声插入式混凝土振动棒

及其专用电源

CM 系列变频器

—— 使用维护说明书 ——

绍兴欧力-卧龙振动机械有限公司

地 址：浙江省绍兴市上虞区人民西路 1801 号

邮 编：312300

电 话：(0575) 82176722 82176881

传 真：(0575) 82176599

互联网址： www.oli-wolong.com

电子信箱： winfo@wolong.com



概 述

非常感谢购买使用绍兴欧力一卧龙振动机械有限公司产品。


在使用该产品前请仔细阅读该操作手册，并妥善保管此操作手册。

担 保 书

该担保书自该产品购买之日起 CM 系列变频器 12 个月内有效，VH 系列振动棒 3 个月内有效。包括由于制造或原材料原因造成的故障，本公司将进行免费维修或更换，但必须是：

- 1、产品是完整的或没有被错误使用的；
- 2、产品没有被非我公司专业人员修理的；
- 3、能出具产品购买日期的凭据。

电动工具通用安全警告

 **警告！** 阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有以下列举的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

a) 工作场地的安全

- 1) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 2) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 3) 让儿童和旁观者离开后操纵电动工具。**注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。**

b) 电气安全

- 1) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- 2) 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- 3) 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- 4) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- 5) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。



6) 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的, 应使用剩余电流动作保护器物 (RCD)。使用RCD可减小电击危险。

c) 人身安全

1) 保持警觉, 当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦, 或在有药物、酒精或治疗反应时, 不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。

2) 使用个人防护装置。始终配戴护目镜。安全装置, 诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。

3) 防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。

4) 在电动工具接通之前, 拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

5) 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。

6) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩带饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。

7) 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置, 要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

d) 电动工具使用和注意事项

1) 不要滥用电动工具, 根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。

2) 如果开关不能接通或关断工具电源, 则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。

3) 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前, 必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。

4) 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外, 并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。

5) 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住, 检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏, 电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。

6) 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。

7) 按照使用说明书, 考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与用途不符的操作可能会导致危险。

e) 维修

将你的电动工具送交专业维修人员, 使用同样的备件进行修理。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

◇如公司产品发生故障, 请按说明书上的地址, 把工具送至本公司维修。

◇本工具仅使用 245 IEC 66 YCW 电缆。

◇本工具内无用户可自行更换的零部件! 如有需要进行修理或更换零部件, 请送制造商处, 由本公司专业人员进行维修或更换零部件。



◇本说明书中符号解释:

V..... 伏特

A..... 电流

Hz..... 赫兹

kW..... 千瓦

kg..... 千克



CM 系列变频器操作手册

CM 系列变频器可作为 42V, 200Hz VH 系列振动棒的供电电源。

只有认真按此操作手册使用才能保证变频器的正常工作。

一、变频器技术数据

型号	输入电源	输入 电流	输出电源	输出 功率	输出 电流	最多 插座 数	重量
	V/相数/Hz	A	V/相数/Hz	kW	A		kg
CM15MA	220V/1/50Hz	6	42V/3/200Hz	1	14	1	24
CM25MA	220V/1/50Hz	10	42V/3/200Hz	1.8	25	2	33
CM25TA	380V/3/50Hz	5	42V/3/200Hz	1.8	25	2	33
CM35TA	380V/3/50Hz	6	42V/3/200Hz	2.6	36	3	40
CM55TA	380V/3/50Hz	9	42V/3/200Hz	4	60	4	50
CM85TA	380V/3/50Hz	12	42V/3/200Hz	6.7	85	4	55

二、使用方法

开始

1. 检查铭牌数据是否正确；
2. 将变频器电源插头插入相配的插座，此时变频器开关应处于“□”状态；
3. 将振动棒插头插入变频器插座，振动棒在与其相应变频器连接前必须处于断开状态。振动棒的输入电流决不能超过为其供电的变频器的输出电流；对于一机多棒的情况，应检查振动棒的总电流不超过变频器的输出电流；启动变频器前，应检查 42V 振动棒是否已经



关闭，即断开处于“0”状态；启动时将变频器开关处开启状态即“1”状态；根据振动棒操作手册将振动棒开关处于“1”状态。

使用

1. 变频器使用时应将变频器置于遮阴、通风及相对清洁的位置，防止塑料袋、纸等吸入变频器中影响通风散热；
2. 变频器应放置平稳,不能置于倾斜,狭窄的地面,以免摔倒而损坏变频器；
3. 变频器均有过流保护器装置，出厂时已按额定工作状态下设置，当发生卡棒现象后，变频器会因为过载而将自动切断电源，消除故障后即可重新启动。

停止

1. 根据振动棒操作手册将振动棒开关处于“0”状态；
2. 将变频器开关处于“0”状态；
3. 将振动棒插头从变频器插座中拔出；
4. 将变频器插头从电源插头中拔出；
5. 将变频器及振动棒储存于干燥通风的地方。

三、维护

1. 变频器使用后应用干布把表面擦拭干净，特别是位于两端或一端的通风窗口，以免混凝土堵塞而影响变频器散热；
2. 应经常检查电源线绝缘是否损伤，电缆接头是否松脱。

四、运输-移动-储存

1. 变频器及操作手册装于包装箱内，运输时不允许倒置或翻转；
2. 不得通过电缆线用力拖拉变频器，以防线头脱落；

3. 用手移动或工作时请戴上安全手套、鞋等；
4. 变频器应储存于-10℃到+40℃之间干燥清洁环境中。

五、注意点及故障处理

如发现变频器异常请立即停止使用，并请有资格的专业维修人员或 OLI-WOLONG 公司技术人员进行维修。

以下操作说明仅供有资格的专业维修人员使用：

1. 仅使用 OLI-WOLONG 公司的零配件，否则 OLI-WOLONG 公司将不负责有此产生的任何责任。
2. 任何操作维修前必须将变频器插头从电源插座中拔出。
3. 黄/绿接地线必须是最长的，以防止电缆从束线夹中脱离后接地线最先断裂。如黄绿线最先断裂，就会对人身安全造成危险。每次维修后必须对接地进行检查。
4. 每次维修后必须对马达的防护进行正确的装配。
5. 每次维修后应对变频器的维修卡进行填写。
6. 只有熟练工人才能使用变频器。非熟练工人只能经施工员或工地负责人的同意才能操作变频器。操作者在体力和脑力上应是正常的。
7. 每个操作工必须了解并遵守电气设施、设备的事故预防的规章制度。
8. 请不要在疲劳时候使用变频器，以防由于误操作引起起火，电击，乃至人身受伤。
9. 请不要将变频器浸入水，混凝土或任何流体中，不要在易燃易爆物体边或易燃易爆气体中使用，不要让变频器淋雨。变频器的防护等级：IPX4。

10. 不要用电缆线拖动电气设备或将插头从插座中用力猛拉电缆。电缆线应远离热、油及有锐角的物体。

11. 开机使用前检查易损件以确信设备能否正常工作及达到预期效果。

12. 请不要通过拔出或插入电源插头对变频器进行关或开，应用变频器侧面的开关对变频器进行控制。

13. 变频器的电源如接线板或其它在工地的操作设施包括由其拖动的振动棒只有符合当地相关部门安全要求的才能被使用。与变频器相连的接线板必须具有过载保护装置。

14. 为保证变频器的良好性能应保持机身清洁。并按振动棒操作手册使用振动棒。定期检查电缆线，如有损坏，应由专业电工及时更换相应规格的电缆或请我公司授权服务机构或我公司进行维修。

15. 当高处作业时，应将变频器及振动棒平稳安放。决不能在无人抓住振动棒的情况下开动设备，以防止因振动而使变频器翻转或从高处掉下来。

16. 为保证振动棒在正常电压下工作，振动棒至变频器之间的电缆线长度 $\leq 30\text{m}$ 。

17. 一台变频器拖动两根或两根以上振动棒时，应分别启动各振动棒，不允许同时启动。变频器在正常运行时，不要频繁启动，更不可与振动棒一起直接启动或停止。

注意：你所用的电源应与铭牌所示的输入电源相符合。你可以在变频器一侧看到铭牌。并注意变频器一侧“注意”牌上的事项。

VH 系列低噪声插入式混凝土振动棒

操作手册

一、用途

本公司生产的 VH 系列电机内装式混凝土振动棒为环保型产品，技术和工艺全部从意大利引进，噪声低，启动性能好，安全可靠，使用方便。适用于商品混凝土，广泛应用于桥梁、港口施工、大型水坝、水轮发电厂，高层楼基灌注柱桩，密集钢筋网混凝土墙和大中小型建筑工程。它具有密实性好，气泡少和抗渗性强等优点，是保证和提高混凝土施工质量的重要工具。

二、振动棒技术参数

型 号	VHN38A	VHN50A	VHP50A	VHN59A	VHP59A	VHP65A
直 径 mm	38	50	50	59	59	65
振动棒长度 mm	404	403	468	420	498	484
振动棒转速r/min	12000	12000	12000	12000	12000	12000
激 振力 kg	173	314	383	465	575	747
电 压 V	42	42	42	42	42	42
输入电流A	8	10	15	12	17	23
功率kW	0.5	0.6	0.9	0.9	1.1	1.3
重量kg	9	13.4	15.6	15.6	17.8	19.8
电缆根数/规格	3/2.5					
电缆长度m	10，特殊长度预定					
软管长度 m	6					



三、CM 变频器与 VH 振动棒常用配置

CM15MA	1*VHN38A	1*VHN50A		1*VHN59A		
CM25MA	2*VHN38A	2*VHN50A	1*VHP50A	2*VHN59A	1*VHP59A	1*VHP65A
CM25TA	2*VHN38A	2*VHN50A	1*VHP50A	2*VHN59A	1*VHP59A	1*VHP65A
CM35TA	3*VHN38A	3*VHN50A	2*VHP50A	3*VHN59A	2*VHP59A	1*VHP65A
CM55TA	4*VHN38A	3*VHN50A	4*VHP50A	3*VHN59A	3*VHP59A	2*VHP65A
CM85TA	4*VHN38A	4*VHN50A	4*VHP50A	4*VHN59A	4*VHP59A	3*VHP65A

说明：振动棒配置原则：同时拖动的各 VH 系列振动棒功率（电流）总和必须小于 CM 变频器输出功率（电流）值，否则会造成变频器发热而烧毁。

四、结构特点

VH 系列整套振动棒有电机内装式振动棒与变频器两部分组成。振动棒内装一细长的微型马达，由变频器提供三相低压高频电源，电机带动偏心块作高速旋转，从而使振动棒产生高频振动。振动棒所有轴承都采用国际知名品牌 SKF 专用轴承。振动棒两端装有 O 型密封圈，以保证振动棒具有良好的密封性。

CM 系列变频器为振动棒提供高频低压电源。该变频器采用铝合金材料，重量轻，性能可靠，运行稳定，对电源电压变化适应性强。

五、使用方法

1. 振动棒是通过浸入于混凝土中的棒身振动来捣实混凝土的，操作者只有按以下的要求使用振动棒才能保证振动棒的正常工作。
2. 检查变频器的输出电源是否与振动棒铭牌上的额定电压相符，变频器的输出电流必须 \geq 其所拖动各振动棒的电流总和。
3. 将 VHN38A--VHP65A 振动棒插头插入变频器插座，把振动棒开关按至“1”档，则开动振动棒；用好后把振动棒开关按至“0”档，关闭振动棒；用好后将变频器开关处于“0”状态，关闭振动棒，并将振动棒插头从变频器插座中拔出。
4. 工作时应将振动棒工作棒身全部浸没至混凝土中以避免振动棒尾部过热。注意决不能将变频器、电源线、插头浸入混凝土中。
5. 为保证振动棒手持部位不受损伤，
 - 一将振动棒垂直放于混凝土上面；
 - 一将振动棒迅速插入混凝土中；
 - 一使用时应平滑的移动振动棒；
 - 一用完后即时将振动棒垂直从混凝土中拔出，并立即关掉振动棒。



6. 对于混凝土较浅的构架浇灌或底平面混凝土，
 - 一将混凝土振动棒平行插入混凝土中；
 - 一沿需捣实混凝土方向逐渐拖动振动棒。

六、注意

1. 不可将振动棒做为撬棒撬混凝土或钢筋，否则会影响轴承使用寿命和电机性能；
2. 不可在振动棒没有浸入混凝土状态下让振动棒空运行 30 秒钟以上，否则空运行时间过长振动棒过热烧坏内装电机；
3. 不要将变频器、振动棒开关、插头浸在混凝土或液体中，否则易引起触电事故和变频器、振动棒损坏。
4. 不要让振动棒在直接与模板接触的情况下振动，否则振动棒长期与模板接触振动易引起棒身磨损，影响振动棒的使用寿命；
5. 不要让振动棒浸在混凝土中的时候关掉振动棒开关，避免振动棒不能拨出混凝土和再次启动工作时将振动棒卡住，不能启动，将内装电机烧坏；
6. 不要通过拖拉开关或电缆线来移动振动棒，避免将开关或电缆线中的导体拉断和绝缘损伤。
7. 振动棒工作时不要用手直接去接触振动棒，造成不必要的意外伤害。

七、故障的处理

如发生故障，请立即停止工作，关掉振动棒及变频器，并请由我公司授权或我公司的维修人员进行维修。

1. 每次检查、维修、维护操作必须在开关关闭及电源插头从接线板上拔出的情况下操作。



2. 只有振动棒冷却的时候才能对振动棒进行检查、维修、维护操作。
3. 请使用合适的工具。
4. 请只使用我公司的原配件，否则我公司将解除所有的则任和保证。

八、储存运输

1. 储存温度：-10° ~ +40° ；
2. 运输时请勿翻转包装箱。



售后服务单

用户名称: _____
 地 址: _____ 邮编: _____
 联系人: _____ 手机: _____
 电 话: _____ 传真: _____
 变频器型号: _____ 编号: _____ 出厂日期: _____
 振动棒型号: _____ 编号: _____ 出厂日期: _____
 购买日期: _____ 购买单位: _____

维修服务联

维修日期:

维修服务内容:

用户签名:

维修人员签名:

维修服务联

维修日期:

维修服务内容:

用户签名:

维修人员签名: