

产品一览

特定环境下的解决方案





劳模环保解决方案

劳模公司的总部设在芬兰,在世界各地战略性地位置设有办事处和合作伙伴,是各种现场和气候条件下的溢油响应和环境修复提供解决方案的龙头企业。劳模公司致力于全球各地的溢油应急响应、回收和清理作业。多种产品线和服务还包括工业应用、土壤和场地修复、含油污泥/烃类物质处理、钻屑处理、废弃物处理,包括危险和非危险废弃物的处理和处置以及废水处理。



快速响应热线 +44 207 754 0375

目录

关于我们	4
特定环境下的解决方案	6
产品	
收油机	10
动力机组	26
泵	30
围油栏及围油栏储存装置	36
储油装置	42
工作船及登陆艇	44
集装箱装载式系统	48







劳模产品一览 2019 出版: 劳模公司 Rihkamatori 2 06100 Porvoo, Finland, Tel:+358 20 765 0100 Fax:+358 20 765 0129 info@lamor.com, www.lamor.com Lamor Corporation, 版权所有 2019 编辑:Ann-Charlotte Fogde 排版: Heku 印刷: NextPrint, 封面: MaxiSilk 300g/m2, 内页 MaxiSilk 115g/m2. 封面: LAMOR岩石收油机 (LRC)

关于我们

总部位于芬兰的劳模公司是世界上最大的溢油应急设备制造商,也是唯一能够处理从溢油应急响应、风险评估、规划和培训到危机管理、泄漏控制和废弃物处理等各种业务的公司。除石油外,劳模公司还能处理和处置危险废弃物和非危险废弃物。

劳模是一家全球性公司,在四大洲设有战略性的枢纽和办事处。然而,这家成立于1982年的家族企业也具备本地化地公司的精神。这是因为其制造、物流、运营和销售依赖于世界各地合作伙伴的网络。因此,劳模公司能够提供各种环境的解决方案,以满足每个客户在任何地点的独特需求。

这种"全球本地化"的模式使劳模公司在应对2010年墨西哥湾历史上最大的石油泄漏事件时扮演了与同类公司相比更为重要的角色。凭借其与世界各国政府部门合作的经验,劳模公司与美国海岸警卫队在响应行动的规划和管理上密切合作。同时,凭借其制造和物流网络,劳模公司在危机事件发生期间将70%的设备交付到墨西哥湾地区。此外,劳模公司还在这个有史以来最大的船的救援计划中为数百艘渔船上的配备了装备,并培训和管理了渔船上数千名当地人。

劳模公司应急响应团队已在世界各地处理过无数各种类型的石油泄漏事件,从北极冰区(在这里劳模的专业知识无人能及)到亚马逊丛林。公司已在120个

国家/地区销售过溢油应急设备,包括 已向全球客户交付的2,100多套船载式 溢油回收系统。无论在何处运营,劳模 公司都坚持北欧的绿色技术传统。

"我们企业DNA的核心在于满足更严格的环境法规,不断提高生态意识以及对当今世界各行业的企业社会责任的承诺的深刻理解。事实上,我们所做的一切都是为了安全、可持续和对环境保护的运营,"劳模首席执行官Fred Larsen说。



劳模制造的设备遍及全球各地,可提供高性价比的解决方案和快速响应。因此,各行各业的公司可以将其环境问题的响应和废弃物管理业务外包给劳模公司,我们有信心在经济上按照最高国际标准履行其义务。我们在

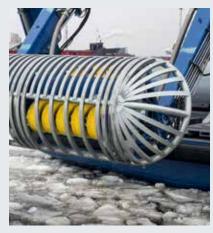
工业领域的专业知识已通过测试并证明,包括石油和天然气、采矿、重型制造、石化和运输(如港口,码头和铁路)。我们的客户包括私企和政府部门。

有关劳模公司的更多信息,请 访问我们的网站lamor.com



溢油应急响应和回收

无论是何种场景或环境如何,劳模公司都能为您提供最有效的溢油应急响应的解决方案。劳模公司的产品线包括全系列的收油能力经过测试和认证的收油机、围油栏和卷栏机、泵、动力机组、登陆艇、工作船,专用溢油油回收船(包括冰级船)、临时储油装置和辅助设备。



溢油响应设备劳模公司为冰区应用提供多种坚固耐用的溢油回收产品线,专为极端冰区条件而设计。劳模公司在冰区溢油应急响应(OSR)方面有三十多年的经验,包括与政府、环保机构、石油天然气行业和海事部门的合作。劳模公司已向所有在北极地区运营的国家提供过OSR设备,并为世界上最具创新性的破冰船提供设备。

劳模公司的冰区溢油回收解决方案 涵盖所有冰况并可远程控制,从而确保 安全运行。冬季回收系统采用加热的储 油罐。

外海及船载系统劳模船载推进式溢油回收系统LORS采用久经考验的刷链技术,在外海溢油回收作业的收油效率极高。

布放了LORS内置式收油系统后,整条船就变成了一套浮油处理系统。全球2200多艘船只和工作船上都安装有劳模公司的船载溢油回收系统。

除船载系统外,劳模公司还提供各种外海收油机和重型围油栏。无论何种工况或环境,劳模公司都能为最有效的溢油应急响应提供合适的解决方案。劳模公司的产品组合包括全系列收油能力经测试和认证的收油机、围油栏和卷栏机、泵、动力机组、登陆艇、工作船,专用溢油回收船(包括冰区级别),临时储油装置和辅助设备。

港口、河流及岸滩应用

集装箱装载系统是定制的,以适应特定的条件。由于位置、水流、浪涌、潮汐和处理产品的不同,每个港口的条件都不同。我们的经验使我们能够为每个港口提供适当的定制解决方案。快速响应时间对于在河流清理作业中有效执行至关重要。劳模提供经特殊设计、快速布放、随波性良好的围油栏和高收油能力、具备垃圾处理能力的收油机。劳模海滩和岸滩围控和回收设备设计简单、便携、耐用且高效。集装箱装载式响应工具适用于各种类型的海岸线。

工业应用

劳模公司的工业解决方案有助于实现 最佳的溢油回收率,降低火灾危险,并 最大限度地减少气味的强烈释放以及 烃类物质的排放。

土壤和场地修复劳模公司的场地修复解决方案专为沙漠、沼泽、湿地以及工业污染区域的作业而设计。劳模公司还提供有害物质的交钥匙解决方案。







基于我们全球战略性设备库和不断扩张的响应网络的支持,劳模公司可提供高度反应性和及时性的溢油应急解决方案。

Tier 1 对于需要中短期设备租赁的公司,劳模公司可提供我们全球设备库中现有的系列设备,以极优惠的价格满足所有客户的作业需求。

Tier 2 可以将待命服务作为专门的或以国内的合作模式,与所需的专业人员一起提供。通过使用我们在全球设备库的设备,劳模公司可为陆地、近岸和外海溢油提供高性价比的溢油响应和回收作业,确保客户能快速有效地应对紧急情况。

Tier 3 可以使用劳模公司自身广泛的区域和国际资源网络为全球提供Tier 3设备和专业人员。



经认证的培训提供商

劳模公司是众所周知的采用先进研发技术进行溢油清理设备设计和制造行业的领军企业。作为这个角色的自然延伸,自2004年起,劳模公司提供了与此行业相关的全套服务。

劳模公司是英国航海学会根据海事和海岸警卫局 (MCA) 标准认证的国际培训提供商,提供IMO1-3级国际海事组织 (IMO) OSR响应人员培训课程。







收油机

自浮式收油机,用于

- 湖泊、港口、内陆, 收油能力小于30 m³/h (132 gpm)
- 港口、近岸、外海, 收油能力为30 m³/h至70 m³/h (132-308 gpm)
- 外海, 收油能力大于100 m³/h (440 gpm)

母脐管卷管机及收油机

船载收油机

冰区收油机

Lamor收油机产品线包括用于从北极冰区到亚马逊丛林的所有现场条件和气候条件的收油机。尺寸/收油能力从小于30 m³/h (132 gpm)至船载系统的560 m³/h (2,465 gpm)。所有劳模公司的收油机均通过了Bureau Veritas的测试认证。

后面将简要介绍劳模公司的主要产品系列。若需详细的技术说明和技术规格,请访问我们的网站 lamor.com,在那里您还可以找到距离您最近的劳模销售代表的联系信息。



岩石收油机(LRC),收油能力为9.7 m³/h (43 gpm)



最大收油能力为9.7 m³/h (43 gpm)



Manta Ray,收油能力为26 m³/h (115 gpm)



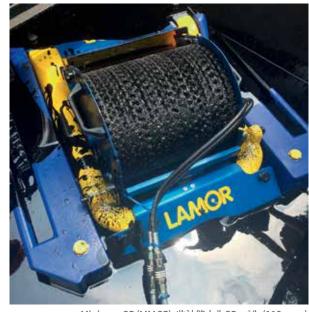
Minimax 12和Minimax 25收油机在冰区条件下已验证收油能力极好。

内陆、湖泊、港口用收油机, 收油能力小于30 m³/h (132 gpm)

作为溢油回收行业的先驱,劳模公司发明了刷式收油机并获得了专利。这种巧妙的设计适用于小型便携式劳模岩石清洗机、自浮式收油机以及船载溢油回收系统。劳模公司的收油机产品线还包括各种尺寸和各种应用的堰式收油机。



Minimax12 (MM12), 收油能力为12 m³/h (52 gpm)



Mini max 25 (MM 25), 收油能力为25 m³/h (110 gpm)

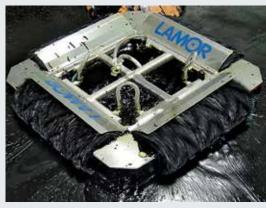
港口、近岸、外海用收油机 收油能力为30 m³/h至70 m³/h (132-308 gpm)

在全球多次溢油事故中证明了劳模收油机的有效性和耐用性。中型收油机,收油能力从 $30~m^3/h$ 至 $70~m^3/h$ (132-308~gpm),设计用于港口,近岸和外海,如J型/U型围油栏布放的船舶,如右图所示。

堰式收油机因其回收轻油的能力而知名,而且为了提高其对高粘度油的回收效率和收油能力, 劳模发明了在堰式收油机安装刷轮适配器。



堰式收油机 LWS 500,收油能力为70 m³/h (308 gpm)



LWS 500/800 刷轮适配器



Minimax 50, 收油能力53.6 m³/h (236 gpm)







Multimax 50 (LAM 50), 收油能力为50 m³/h (220 gpm)



多功能收油机 (LMS 50/70), 收油能力为271.5 m³/h (1,195 gpm)

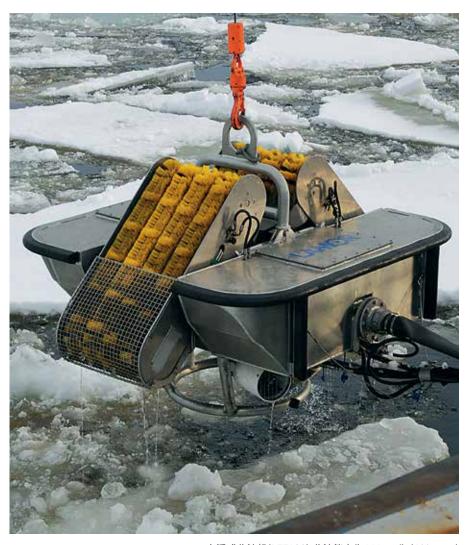


Multimax 70 MK II (LMS 70 MK II), 收油能力为75 m³/h (330 gpm)

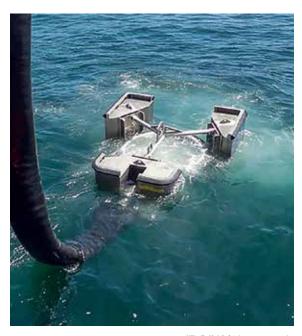
外海收油机,收油能力大于 100 m³/h (440 gpm)

坚固耐用的高收油能力的自浮式收油机 专为外海使用而设计,可直接从船上布放 或使用母脐管卷管机进行布放。劳模的外 海收油机产品线包含各种刷链式、刷轮式 和堰式收油机。

多功能收油机可为用户提供多种选项:刷式模块、盘式模块、鼓式模块以及堰口,以适应各种待定现场条件和油的粘度。因此,多功能收油机可用于外海和冰区条件,以及河流、港口和岸线应用。



自浮式收油机(LFF100),收油能力为111 m³/h (489 gpm)



堰式收油机(LWS 1300), 收油能力为360 m³/h (1,585 gpm)



堰式收油机(LWS 800), 收油能力为112.2 m³/h (494 gpm)



母脐管卷管机 50-80/6"

母脐管卷管机及收油机

LUT系统包含一个坚固的卷管机,用来卷绕包括液压管和输油管在内的母脐管,以及用于布放和操作外海收油机的集成伸缩吊臂。它专为严酷的外海和冰区条件而设计,可从船舶或驳船上作业。



母脐管卷管机 50-80/5"

船载收油机

劳模公司领先于全球竞争对手的优势在于其无与伦比的船载推进 式收油系统。船载收油装置为溢油回收作业提供了最高的性能和安 全性; 因此,全球范围内的海岸警卫队和海事机构均选择侧挂式收 油机和内置式收油系统进行作业。劳模公司共交付了2,200多套船 载系统,包括船艏收油机和扫油系统。



侧挂式收油机 / 侧挂箱 (LSC)



侧挂式收油机 / MiniBagger, 收油能力为10 m³/h (44 gpm)



内置式收油系统 (LORS)



内置式收油系统 (LORS)



船载收油机

侧挂式收油系统(LSC)



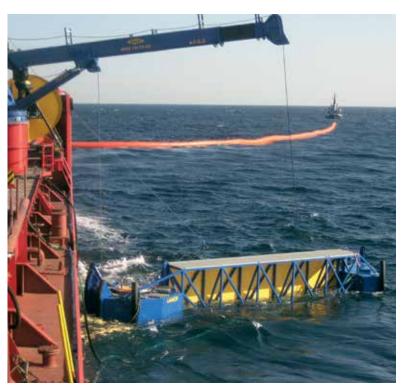
船艏收油机 (LBC) 图片:瑞典海岸警卫队



内置式收油系统 (LORS)







硬刷式扫油系统(LSS)



硬刷式扫油系统(LSS)





内置式收油系统 (LORS)



船艏收油机 LBC



船载铲式收油机(LRB 150), 收油能力为115 m³/h (506 gpm)



内置式收油系统 (LORS)

冰区收油机

经过三十多年,基于在冰区溢油应急方面取得的卓越成就,劳模公司已经生产出多种坚固耐用的溢油回收产品线,专为极端的冰区条件而设计。劳模公司已向所有在冰区作业的国家提供OSR设备,包括世界上最具创新性的破冰船的溢油回收系统,如世界上第一艘液化天然气驱动的破冰船Polaris (芬兰,北极地区)和独特的倾斜破冰船Baltika (Sovkomflot,俄罗斯)。

Sternmax是世界上最大的收油机,其收油能力达到 $560 \, \text{m}^3/\text{h}$ (2,465 gpm)。

劳模的冰区溢油回收解决方案以其作业安全、设备可 遥控、带加热储油罐的冬季回收系统以及布放时间快 速以确保快速灵活的回收作业而知名。



LAMOR铲式收油机(LRB 40), 收油能力为19 m³/h (83 gpm)



铲式收油机(LRB 150),收油能力为115 m³/h (506 gpm)



铲式收油机(LRB 250),收油能力为140 m³/h (616 gpm)



Sternmax, 收油能力为560 m³/h (2,465 gpm)



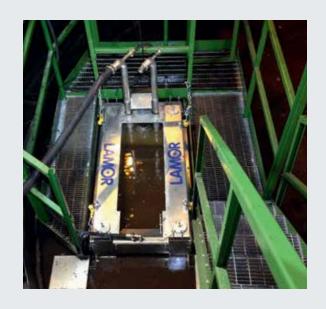
冰区收油机(LWS 125), 收油能力为125 m³/h (550 gpm)

工业过程收油机

工业过程收油机(IPS)是用于工业和加工厂溢油回收的装置。 该收油机设计用于加工厂的箱体内清除油和油膜,以及其他 漂浮物。

在电机驱动的水流生成器作用下,工业废油和泄漏的液压油通过收油机头收集起来。在控制面板上可方便地调节水流生成器的转速。在用喷射器除油之前,用气流将油捕捉到收油机内。过程结束之后,所有的油都被收集到收油机头内,因此,该系统中无油漏出,减少了浪费。

IPS有三种变换形式;可配备刷式模块,堰口或盘式模块。



工业过程收油机在钢厂内的布放使用



工业过程收油机刷轮(IPS BW)



不锈钢工业过程收油机LAM 12



工业过程收油机, 气动喷射器(IPS A), 收油能力为9.7 m³/h (43 gpm)

工业用围油栏

工业用围油栏,亦称浮动挡板系统,是可在任何气候条件下用于污水处理池及工业水库的理想设备。浮动挡板可将开阔水域分隔成较小的单元区域,通过将水道建立成涡行环流模式从而进行持续的水及废水处理。通过增加停留时间,挡板系统可以在废水流动过程中将固体或其他污染物沉淀至污水处理池、水库或储槽的底部。

劳模浮动挡板内含海洋生物抑制剂,并可防紫外线,使用寿命长。

Clearwell浮动挡板系统是用于工业设备污水处理池的理想设备。在港口、河流或湖泊中进行疏浚或其他建筑工程而导致水中有沉积物漂移时,可将淤泥挡边与传统的围控围油栏结合使用。淤泥挡边的漂浮深度通常大于围控围油栏裙边围控的深度。

管浮体

劳模公司提供硬质系列和软质系列的管浮体。



淤泥挡边

冰区条件下布放的浮动挡板





动力机组

柴油机驱动 电动驱动

劳模的动力机组(LPP)系列产品满足各地区的排放等级。在大容量多用途的柴油驱动和电动驱动两种型号的动力机组中,功率大小/输出从便携式 3.5 kW (4.7 hp)到200 kW (268 hp)不等。功率小于20 kW (27 hp)的轻便、便携的动力源,适用于劳模收油机和小型液压设备,可远程操作,而较大功率的液压动力机组设计用于多个溢油清理单元的灵活作业。



LPP 3.5, 功率为3 kW (4.7 hp) (和Minimax 25)

柴油动力机组, 功率小于20 kW (27 hp)

可移动式柴油驱动液压动力单元安装有轮。其有效性、耐用性和低维护性在多项从热带雨林到北极冰区偏远地区的管道破裂溢油事件中得以验证。即使是LPP 19L这种轻型便携的动力源也可用于驱动液压设备,如收油机、卷栏机、充气机等,这些设备都可在远程使用。



LPP 6 C75, 功率:5.4 kW (7.2 hp)



LPP 14, 功率为14 kW (18.7 hp)



LPP 19, 功率为19 kW (25.5 hp)

柴油动力机组 功率为20-90 kW (27-120 hp)

液压动力机组用作收油机和围油栏卷栏机、泵等其它需液压驱动设备的动力源。配备两个液压回路,可同时驱动多台设备(如收油机、吊机和输油泵)。它还可以连接到劳模控制面板,便于确保同时灵活操作多个溢油清理单元。动力机组安装在坚固的钢制保护框架内,以确保柴油发动机良好的空气循环。



LPP 35, 功率:35 kW (47 hp)



LPP 56 (1.0-1.5-2.9 hp)



LPP 60 EX



请在lamor.com下载各个相关动力机组 技术规格的更多详细信息。

柴油动力机组 功率为100-200 kW (134-268 hp)

劳模动力机组多用途、高效、低排放,可提供100 kW以上的输出功率。为安全起见,液压动力机组配备了自动关断系统以防误操作。柴油发动机符合要求的排放标准,所有动力机组均符合区域排放等级,且所有型号均可提供排放证书。

电动动力机组有防爆和非防爆两种型式,功率范围从0.75 kW到90 kW。

电动动力机组 功率为0.75-90 kW (1-121 hp)



LPP 0.75 -1.1- 2.2 (1.0 -1.5- 2.9 hp) 电动非防爆



LPP 200 (268 hp)



LPP 2.2-7.5-11 (2.9-10-14.75 hp) 电动、防爆和非防爆 型



LPP 90 E (100-148 hp)

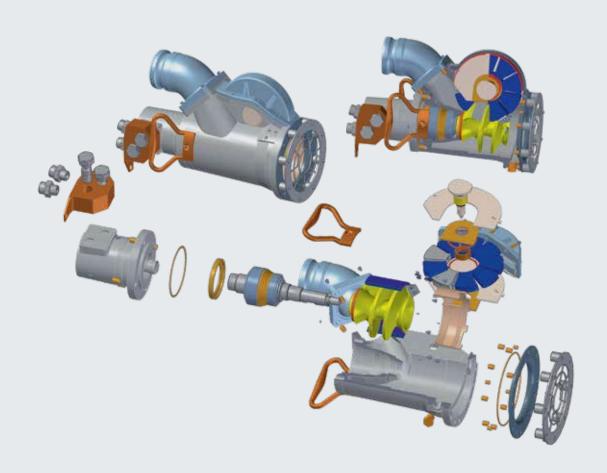


LPP 22 E (29.5–40.2 hp)

泵

离心泵 阿基米德螺杆泵 凸轮转子泵 蠕动泵 隔膜泵

劳模公司开发了自己的输油泵产品线: GTA阿基米德螺杆泵。 GTA泵在溢油回收作业以及连续作业中作为卸载泵的卓越品质和泵送能力得以验证。泵的型号和泵送能力从20 m^3/h 至140 m^3/h (88 gpm至616 gpm) 不等,工作温度范围为 -20° 至 $+60^\circ$ C ($-4^\circ-140^\circ$ F),劳模公司在产品研发方面的定位和投资不断升级,因而拥有最先进的设备,这些设备在所有类型的作业中都十分高效。许多海岸警卫队的多功能船都配备了劳模的GTA泵,为防止永久安装的泵出现点蚀或缝隙腐蚀,劳模公司还开发了不锈钢型的泵来代替铝制卸载泵。



不锈钢GTA泵

不锈钢GTA泵外表不必喷涂,可长时间接触化学品或海 水而保持其长久的完美外观。不锈钢泵是铝制系列泵 的补充,这种系列泵在重型工业应用市场潜力巨大。

GTA ATEX防爆系列

所有铝制和不锈钢GTA泵均可在恶劣气候条件下以及工业应用 中实现其卓越性能。

劳模公司开发了GTA ATEX防爆系列泵,适用于有爆炸可能性的 环境。劳模公司ATEX防爆系列泵符合2014/34/EU指令的技术 要求和安全要求。



GTA 20-30, 50-70和GTA 115-140





SS GTA 50泵

GTA 50泵







VX凸轮转子泵



LIP泵

泵

劳模公司除了开发和制造适用于室内的不锈钢或铝制GTA输油泵和卸载泵(包括ATEX系列)系列产品外,还可提供各种具有适用于不同应用、场地、环境和气候条件的、满足技术特性和泵送能力的泵。劳模公司全球专业的溢油应急工程师团队可以推荐最合适的泵解决方案,包括阿基米德螺杆GTA泵、离心泵MPS、凸轮转子Vogelsang泵、蠕动LIP(包括EX型)泵、C75隔膜泵、柴油液压驱动的PD 75泵以及自吸式输油泵LSPS 330。

真空系统

劳模公司已开发出各种真空系统解决方案,用于现场、地面、土壤处理和场地修复项目的高效溢油清理作业。标准 真空系统还可以临时储存回收的油。真空系统可以是集装箱式或拖车式,而且可以在包括北极冰区在内的所有环 境和气候条件下远程运行。

MiniVac系统重量轻、易于操作,是溢油应急响应人员在陆地乃至北极冰区条件下进行清理作业的理想选择。



MiniVac





标准Vac

Vac罐车

卷管机

在各种溢油回收作业中,总会用到许多不同类型的液压管和输油管等。为了便于储存、维护和操作,劳模公司设计了各种卷管机,包括从手动卷管机到带旋转接头的液压操作大型卷管机。

卷管机LHR L 1815 9路旋转接头与劳模80 m (262 ft)管线包配合使用,可有效收放安装于各种船舶和驳船的中大型和外海收油机的管线。在卷管机上集成了该旋转接头后,可在液压驱动收放的同时使用收油机,不必等到从卷栏机上布放完毕所有管线。卷管机框架的材质为高质量钢材,涂覆有航海级涂层。卷管机为航海级铝材,并集成有9路不锈钢液压旋转接头。卷管机由大扭矩液压马达齿轮箱驱动。可用叉车叉槽安全叉起,或用框架上的专用吊点起吊。卷管机可装入高箱,并通过专用的栓系点或内置的ISO集装箱角件来锁定和紧固。可在卷管机上安装旋转控制阀(选配)。

管线包包含9路液压管线和排放管,包在PVC外层的管子浮体内。管浮体方便开合,便于维护。



卷管机/卷栏机 L 1815 9路旋转接头 (LHR L1815 S)



卷管机/卷栏机作为集装箱装载系统的一部分



卷管机/卷栏机

消油剂喷洒系统

当发生海上溢油事故时,我们倾向于使用机械性的围控和回收。然而在某些情况下,当海况条件过于严酷或溢出面积非常大时,使用机械性的围控和回收就相对困难,因此通常将消油剂用作机械性溢油围控和回收方法的补充。

溢油通常漂浮在水面上,形成油膜。用消油剂处理后,溢油可以形成非常小的油滴,然后分散并稀释到水面以下。这便于微生物进入到油滴里,从而加快了降解的速率。

当油分散成小液滴时,这种生物降解过程大大增强。劳模公司有两种高效、易用的消油剂喷洒系统,分别是柴油驱动的LDS 50 - 200和电动的LDS 50-150。

我们可以为您设计最有效的消油剂喷洒的解决方案,包括可伸缩喷 洒臂和配有控制阀和流量计的泵送系统。



集装箱装载系统中的消油剂喷洒系统



劳模消油剂喷洒系统—柴油驱动的LDS 50-200



消油剂喷洒系统在船上的布放



劳模消油剂喷洒系统-电动的LDS 50-200



从船上喷洒消油剂

围油栏及 围油栏储存装置

泡沫填充式围油栏 固体浮子式围油栏 固定栅栏式围油栏 充气式围油栏 岸滩围油栏 快布放围油栏组 围油栏卷栏机 充气机及配件

发生溢油事故时,必须在溢油回收作业开始之前尽快将溢油围控起来。劳模公司可以为此提供适用于任何环境或气候条件下的围油栏,包括卷栏机以及所有必需的配件,如充气机等。以下几页简要介绍了劳模的产品系列,更多详细信息请访问lamor.com



永久布放型围油栅, 高度460-910 mm (18-36 in)

泡沫浮子式围油栏 FOB

颇具特色的红色泡沫填充式围油栏(FOB)专为快速布放而设计,重量轻、坚固且易于操作。FOB围油栏同样适用于港口或油码头的应急布放或永久布放。FOB可提供的相关的尺寸总高从350 mm到1500 mm不等。

固体浮子式围油栏

固体浮子式围油栏(SFB)为轻型、高性价比的解决方案,可布放于如工业现场、河流、港口和其他平静水域等多种环境。SFB采用醒目的PVC制造,便于布放和回收。围油栏内圆柱形的浮体为闭孔泡沫。SFB是广泛使用的浮子式围油栏之一,其性价比高、布放快速方便且可用于多种场合。



泡沫浮子式围油栏,高度为350-1500 mm (14-59 in)



固体浮子式围油栏,高度为360-920 mm (14-36 in)



充气式围油栏

劳模的充气式围油栏系列包括各种尺寸和材料,可根据具体用途和情况使用。充气轻型围油栏 (ILB) 由PVC/PU和氯丁橡胶制成,尺寸为500-1200 mm。 ILB可以存储在卷栏机上,仅由两名操作人员即可进行快速布放;通常可在15分钟内布放250米。围油栏可使用劳模围油栏清洗机清洗,可重复使用且易于清洁。

重型围油栏(HDB)满足外海围油栏的所有要求。它采用耐油橡胶作为外层硫化两层合成纤维制成,也可防紫外线。由于采用了专利技术的劳模F1充气阀和劳模充气机,HDB围油栏可进行快速充气。型号尺寸从900 mm至2000 mm。



Uniboom X, 高度为1900-3000 mm (75-118 in)



充气式轻型围油栏(PVC/PU 及氯丁橡胶), 高度为650-1650 mm (26-65 in)



重型围油栏-(橡胶和氯丁橡胶), 高度为900-2000 mm (35-79 in)

AutoBoom和UniBoom是劳模公司一流的单点充气围油 栏。其独特的设计可使其在紧凑的卷栏机上存储长达600m。 当围油栏从卷栏机上布放时,它会从单个气源自动充气,从 而实现在外海的快速布放。充气时,专利技术的内部设计可 使气室之间自动分离开来。

岸滩围油栏

岸滩围油栏亦称潮汐密封围油栏,是一种用于围控岸滩和水面之间关键区域的专用围油栏。它由三个腔室组成;底部两个腔室充水,上部腔室充气。退潮时,水室密封在海滩/水面上。随着涨潮,围油栏从海滩/水面上浮起,作为正常的围油栏使用。



岸滩围油栏,高度为550 mm (22 in)



自动充气式围油栏(PU和氯丁橡胶),高度为PU 550-1820 mm (22-60 in),氯丁橡胶 970-2000 mm (38-79 in)



FOB围油栏也可在冰区条件下布放。



液压卷栏机



泡沫填充式围油栏存放在集装箱内的架子上



UniReel 围油栏回收单元



快布放围油栏包在储存/运输撬装底座上

快速布放围油栏组

快布放围油栏组可以通过速度高达20节的船只牵引实现快速响应。使用后,将围油栏重新包装在其布放准备包中以备将来使用。固体浮子式围油栏存放在其专用的布放准备包中。布放后,由船直接拉入水中拖带,150米的围油栏在不到一分钟的时间内即可拉出。围油栏组在铝制储存撬装底座上存储和运输,该撬装底座可以用卡车吊起并在拖车上运输。



快布放围油栏组



围油栏清洗单元(一侧在陆地上)



柴油驱动充气机 DAB 200

储油装置

浮动储油囊 储油驳船 陆上临时储存装置

在所有溢油响应作业中,在将油进一步运输以进行再利用或处置之前,如何临时储存回收的油在高效的清理作业中起着至关重要的作用。为此,劳模公司可以提供各种解决方案,以便在陆地上使用或在海上布放。

两人使用劳模充气机一小时内即可完成储油船的充气和布放。 空载时的拖带速度为10节,满载时为4.5节。



可折叠储油池、LPP 6 C 75和Minimax 12收油机。

陆地上使用

可折叠储油池满足在现场临时储存回收油的基本需求。模块化储油池非常灵活,可以将回收的油远程储存。且储油池可快速弹出,便于迅速开始作业使用,拆卸后可紧凑地运输和储存。



浮动油囊 LFT

浮动储油囊和储油驳船

浮动储油囊吃水浅,这使其成为临时储存在河口和河流等限制区域的理想选择。劳模公司可提供储存容量为5-100 m³ (176.6-3531 ft³)的系列储油囊。根据具体需求,储油囊可在船侧或船艉拖带。

储油囊可手动布放,不到5分钟即可使用。充气驳船的储存容量从 $10~m^3$ (353 ft³), $25~m^3$ (883 ft³)到 $50~m^3$ (1766 ft³)不等。充气驳船为耐用的船型结构,由氯磺化氯丁橡胶织物制成,可在极端天气条件和温度下使用,此外还具有极好的耐烃类物质的特性。



储油驳船 LSB

登陆艇及工作船

劳模的工作船系列包括登陆艇和冰级溢油回收船。最新产品之一是非常受欢迎的多用途浅吃水船,设计用于在恶劣天气条件下在沿海水域和开放海域进行安全的溢油回收作业。由劳模公司设计和制造的专用溢油回收船运行在世界各地,如北极伯查拉海或加勒比地区。







超浅吃水工作船装载在大力神运输机上

工作船

超浅吃水船特别安装有侧挂式收油机,回收能力为20 m³/h (88 gpm),所有油箱都有储油囊,便于处置回收的油。登陆艇还可以作为执行其他任务和作业的工作船,以及其他船只的支持船。这些船只很容易在其拖车上搭载运输,两种较小的7.4 m (24.3 ft)船只也可以毫不费力地装载到大力神C-130飞机上。



超浅吃水工作船



配备侧挂式溢油回收设备的超浅吃水工作船





围油栏拖带船BTW



登陆艇LC 9000



登陆艇LC 7500





浅吃水船 LWO

集装箱装载式系统

劳模公司基于多年的溢油应急作业现场经验,开发生产各种钢制集装箱和铝制集装箱。符合20英尺海运ISO集装箱的新制造标准,易于在外海布放。除了运输设备的功能,集装箱还经特别设计,用于溢油回收设备的存储和布放。从热带港口到挑战型的冰区环境,劳模公司拥有最佳的集装箱装载式解决方案,可以根据各种情况或气候条件进行定制。



集装箱装载式系统

20英尺集装箱,有侧门和端门

该集装箱可配备多种门型选择,可伸缩集装箱顶、液压控制地板、空调、加热系 统和多种选配家具。

典型的外海集装箱系统包括卷绕在卷栏机上的重型围油栏、一台带刷轮模块的多功能收油机LMS 50/70、一台GTA 50输油泵、一台液压动力单元LPP 56、一台液压充气机HAB 200,以及必要的辅助设备、液压管和输油管、备件等。





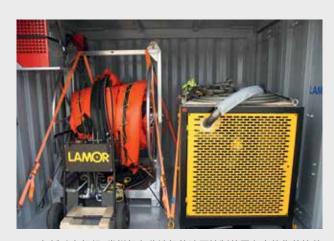




量身定制的溢油回收设备



重型围油栏HDB 1500的集装箱装载系统解决方案



包括动力机组、卷栏机和收油机的液压控制装置在内的集装箱装 载系统解决方案



24/7 应急响应热线 +44 207 754 0375

劳模芬兰

总部 Lamor Corporation Rihkamatori 2 06100 Porvoo, Finland tel:+358 20 765 0100 fax:+358 20 765 0129 info@lamor.com

劳模玻利维亚

Calle 1 y Sexto Anillo Barrio 27 de Mayo Santa Cruz de la Sierra, Bolivia tel:+593 98 462 2287 tel:+591 6 158 8723 info@lamor.com

劳模巴西

Lamor do Brasil Brigadeiro Faria Lima 2013 – BC 01452 – 001 Sao Paulo, Brazil tel:+55 11 3034 2997 fax:+358 20 765 0129 info@lamor.com

劳模智利

Prolongaci.n Manuel Aguilar S/N 47C-A Punta Arenas, Chile tel:+593 98 462 2287 tel:+56 94 158 8556 info@lamor.com

劳模中国

拉森(北京) 溢油应急环保技术有限公司 建外SOHO,11号楼1901, 朝阳区,100022 北京,中国 tel:+86 10 8446 7400 fax:+86 10 5900 2401 info@lamor.com.cn

劳模哥伦比亚

Lamor Corporation Sucursal Colombia 96-67 Oficina 303 Bogota, Colombia tel:+57 1 8059209 tel:+57 3123569039 info@lamor.com

劳模厄瓜多尔

Alpallana E6 – 17 y Whymper Ed.ESPRO, 5to.piso Quito, Ecuador tel:+593 98 462 2287 tel:+593 96 997 3744, 24/7应急响应 info@lamor.com

劳模哈萨克斯坦

Lamor Central Asia LLP 3A, Charles de Gaulle Street, 4th floor 010000 Astana, Kazakhstan tel:+7 701 800 1000 info@lamor.com.kz

劳模阿曼

Lamor Middle East LLC Suite 223, Hatat House PO Box 2986, Seeb Airport Muscat 111, Oman tel:+968 245 65111 fax:+968 245 67858 info@lamor.com

劳模巴拿马

Lamor Environmental Solutions Panama Ricardo J. Alfaro Avenue PH.Century Tower 20th Floor, Suite 2008 Panama City, Republic of Panama tel:+507 6395 1887 tel:+507 6653-9454, 24/7 应急响应 info@lamor.com

劳模秘鲁

Lamor Peru Calle Amador Merino Reyna 460, Off.4 San Isidro – Lima, Peru tel:+511 606 1716 fax:+358 20 765 0129 info@lamor.com

劳模俄罗斯

Lamor Vostok LLC 2 General Dorokhov Str. 121357 Moscow Russia tel:+7 (499) 400 3500 fax:+358 20 765 0129 info@lamor.com

劳模土耳其

Lamor Corporation TR Hüsrev Gerede cd.Caml A. 90/8 i li, Ni anta 34365 stanbul, Turkey tel:+90 212 236 5773 fax:+90 212 236 5774 info@lamor.com

劳模乌克兰

Lamor Ukraine LLC 2/37B Pyrogova street Kiev, 01061 Ukraine tel:+ 38 044 379 4801 fax:+358 20 765 0129 ukraine.info@lamor.com

劳模英国

Lamor Corporation UK 3 Medina Court, Arctic Road Cowes, Isle of Wight, PO31 7XD, UK tel:+44 1983 280 185 fax:+44 1983 280 056 uk.info@lamor.com

劳模美国

Lamor USA Corporation 2 Enterprise Drive Shelton, CT 06484 USA tel:+1 203 233 8227 tel:+1 203 888 7700,24/7应急响应 fax:+1 203 888 7720 info@lamor.com

