



中华人民共和国国家标准

GB/T 17843—2007
代替 GB/T 17843—1999

船舶和海上技术 挖泥船 术语

Ships and marine technology—Dredgers—Terms

(ISO 8384:2000, MOD)

2007-07-17 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 ISO 8384:2000《船舶和海上技术 挖泥船 词汇》(英文版),内容包括了 ISO 8384:2000 的全部内容,并增加了在我国广泛使用的挖泥船其他术语。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用顿号“、”代替分述的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 删除国际标准的第2章(因原标准没有引用)。

考虑到我国国情,在采用 ISO 8384:2000 时,本标准作了一些补充。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及条款的页边空白处用垂直单线标识。

本标准代替 GB/T 17843—1999《造船及海上结构物 挖泥船 术语》。

本标准与 GB/T 17843—1999 相比,主要有下列变化:

- 新增术语 13 条;
- 删除术语 3 条;
- 修改术语 67 条。

本标准自实施之日起,GB/T 17843—1999 同时废止。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:苗宏仁、宋艳媛、武晶、刘卫平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17843—1999。

船舶和海上技术 挖泥船 术语

1 范围

本标准规定了与挖泥船相关的术语和定义。

本标准仅适用于开挖和维护航道以及进行挖泥作业的设备。

本标准所定义的术语可用于各类文件中。不推荐使用本标准不包含的术语同义词。本标准规定的术语缩略语可用于不会引起误解的场合。术语组合也允许使用。

2 挖泥船通用术语

2.1

疏浚 dredging

对挖取物的疏松、敛集、输送及处置。

2.2

疏浚点 dredging site

实施疏浚作业的地理位置。

2.3

挖泥船 dredger; dredge

用于疏浚的浮式结构物。

2.4

疏浚用船 dredging unit

挖泥船及保证疏浚作业用辅助船舶的统称。

2.5

疏浚船队 dredging fleet

为完成疏浚作业而组合的疏浚用船。

2.6

疏浚设备 dredging equipment

挖泥船上用于完成疏浚作业的设施和设备。

2.7

疏浚工具 dredging apparatus

用于疏松泥土,使泥土从河床上剥离和提升泥土的设备。

2.8

吸管桥架 suction ladder

船体上连接靶头和抽吸连接件的刚性或铰接结构。

2.9

链斗桥架 bucket ladder

链斗挖泥船上用以容纳和导引斗链的结构。

2.10

吸管桥架提升装置/链斗桥架提升装置 suction ladder hoist/bucket ladder hoist

用以移动吸管桥架或链斗桥架并将其固定在既定位置的装置。

- 2.11
吊架 gantry
用来安装链斗桥架或吸管桥架提升装置或链斗桥架提升装置的悬挂机构的刚性结构。
- 2.12
卸泥装置 soil discharge installation
将挖掘物质从挖泥船卸掉的装置。
- 2.13
定位桩装置 spud installation
由工作定位桩、辅助定位桩和提升、下降、定位、固定定位桩的机构组成的装置。
- 2.14
波浪补偿器 swell compensator
保证挖泥船能在波浪中和不平整海底疏浚点作业的装置。
- 2.15
自航挖泥船 self-propelled dredge
装有推进装置能独立航行的挖泥船。
- 2.16
非自航挖泥船 nonself-propelled dredge
未装推进装置的挖泥船。
- 2.17
有限推进挖泥船 dredge with limited propulsive capabilities
配备可在疏浚点低速航行的推进装置的非自航挖泥船。
- 2.18
多用途挖泥船 multi-purpose dredger
以挖泥为主,兼有凿岩、吹填、平整、浮油回收等功能的多用途工程船。
- 2.19
组合式挖泥船 dismountable dredger
由船体及若干设备模块拼装而成的挖泥船。
- 2.20
定位与移位设备 fixing and moving facility
由锚、绞车、定位桩和其他相关装备组成,挖泥作业时作移动、定位用的设备。
- 2.21
挖槽 channeling
挖泥机械在河床上开挖出的坑槽。
- 2.22
挖泥机具 dredging facility
专用于水底挖掘、松土、搅碎、提升等的挖泥船器械。
- 2.23
真空释放阀 vacuum relief valve
装在吸泥管下端支管上,当泥浆泵真空度过高时能自动打开的蝶阀。
- 2.24
装舱 loading
将挖掘物质装入泥舱的过程。

2.25

卸泥 dumping

将挖掘物质卸入水中的过程。

2.26

卸舱 unloading

将泥舱中的挖掘物质排出舱外的过程。

2.27

泥阱 mud well

设在泥泵下的船体底部用来蓄纳泥浆污水的围壁结构。

2.28

除气装置 gas removal equipment

抽除泥浆泵内由有机物污泥浆产生气体的装置。

2.29

高压冲水泵 jet water pump

提供高压水流冲刷泥沙用的离心式高压水泵。

2.30

高压冲水管 jet water spout

接自高压冲水泵的高压喷水管。

3 按挖泥方法分类的挖泥船术语

3.1

吸扬挖泥船 suction dredger

利用离心式泥浆泵挖取和在管路中输送泥浆的挖泥船。

3.2

喷射泵挖泥船 jet ejector dredger

用压力水疏松、吸取和输送泥浆的挖泥船。

3.3

气力提升挖泥船 air-lift dredger

用压缩空气挖取和输送泥浆的挖泥船。

3.4

链斗挖泥船 bucket dredger

用链斗组成的斗链进行挖泥作业的挖泥船。

3.5

正铲挖泥船 dipper dredger

在斗臂上装有泥斗,挖泥时泥斗运动方向朝船外的挖泥船。

3.6

反铲挖泥船 back-hoe dredger

在斗臂上装有泥斗,挖泥时泥斗运动方向朝船内的挖泥船。

3.7

抓斗挖泥船 grab dredger

采用一台或多台抓斗机进行挖泥作业的挖泥船。

3.8

拉铲挖泥船 dragline dredger

用拉铲挖土机挖取泥土的挖泥船。

3.9

绞吸挖泥船 cutter suction dredger

用绞刀挖取不同质地土壤的吸扬挖泥船。

3.10

带泥舱挖泥船 hopper dredger

将泥土储存在泥舱中运至排泥区的自航式挖泥船,可采用倾倒或向岸上泵送的方式来有效的卸下泥土。

3.11

碎石船 rock-breaker

装有疏浚前预处理用的破碎水下岩石设备的船或其他装置。

3.12

落锤式碎石船 rock-breaker with freely falling chisel

仅靠冲击锤下落时的重力作用来碎石的碎石船。

3.13

动力锤式碎石船 rock-breaker with powered chisel

冲击锤在动力作用下碎石的碎石船。

3.14

钻孔船 rock drilling vessel

在水下泥土中钻孔并在需要时安装炸药的船。

3.15

喷水挖泥船 agitation dredger

搅松泥土并使其被水流冲走,即用水流将已搅松或悬浮的泥浆冲走并在较深处沉淀下来的挖泥船。

3.16

河床平整器 bed leveller

用来平整疏浚点河床的船。

3.17

冲吸挖泥船 jetting suction dredger; bed wash out dredger

以高压水冲松泥土,用离心泵吸、排泥浆的挖泥船。

3.18

耙吸挖泥船 trailing suction hopper dredger

疏浚时低速航行拖曳装在耙架下端与泥土接触的耙头,搅松泥土,并由泥浆泵将耙头处的泥浆吸入排至泥舱中的自航带泥舱挖泥船。

3.19

对开耙吸挖泥船 split-type trailing suction dredger

泥舱船体底部由两个半体铰接而成可对开的耙吸挖泥船。

3.20

边抛耙吸挖泥船 trailing suction side casting dredger

设有边抛装置,可将挖取的泥浆直接排出舷外的耙吸挖泥船。

3.21

吸盘挖泥船 dustpan dredger; hydraulic dustpan suction dredger

在吸泥管前端装有吸盘的吸扬挖泥船。

3.22

斗轮挖泥船 bucket wheel suction dredger

用无底斗轮绞松水下泥土的吸扬挖泥船。

3.23

吹泥船 barge wheel suction dredger

以高压冲水稀释泥驳中的泥土,由泥浆泵将泥浆输送至排泥区的船。

3.24

吸泥船 river suction dredger

用吸泥管吸盘抽吸河床上沉积泥土的吸扬挖泥船。

3.25

链斗自扬挖泥船 pump bucket dredger

用链斗挖掘泥土,经破碎冲稀成泥浆,由泥浆泵吸、排泥浆的挖泥船。

4 排泥方法和设备术语

4.1

排泥管路 discharge pipeline

向挖泥船外输送泥浆的管道。

4.2

排泥浮管 floating discharge pipeline

排泥管路中依靠自身浮子或浮筒的支持而浮在水上的部分。

4.3

浮筒 pipeline pontoon

为排泥管路提供浮力的装置。

4.4

水下管路 submersible pipeline

铺设于海底的排泥管路。

4.5

扩散口 diffuser

装在排泥管路末端,用来降低进入沉淀池泥浆流速的部件。

4.6

排出喷口 discharge nozzle

位于排泥管路末端带锥度的喷口。

4.7

泥驳 hopper barge

输送疏浚时所挖取泥土的自航、拖行或推行的船。

4.8

驳运泥土 soil transportation by barges

疏浚时所挖取并用泥驳输送的泥土。

4.9

溜泥槽 chute

重力输泥时使用的导向槽。

4.10

溜槽输泥 soil transportation by chutes

用溜泥槽将疏浚时挖取的泥土输送到目的地的方式。

- 4.11

泥井 sump

设在斗塔内,能将从泥斗中倒下的泥土输送到任一舷的井。
- 4.12

转向副翼 change-over flap

泥井中改变疏浚时所挖取泥土流向的装置。
- 4.13

输送带 conveyor

处理疏浚时所挖取泥土的传送带。
- 4.14

输送带输泥 soil transportation with conveyor

用输送带将疏浚时挖取的泥土输送到目的地的方式。
- 4.15

泥舱 hopper

挖泥船自带的或泥驳中用来装载泥土的舱。
- 4.16

溢流装置 overflow arrangement

去除水和悬浮泥浆以增加整个泥舱中含泥浓度的装置。
- 4.17

底排口 bottom discharge openings

为通过泥门或底阀卸泥而在船体底部所开的口。
- 4.18

泥门启闭装置 door-operating device

用来启闭泥门并保证泥门与底排口密闭的装置。
- 4.19

对开船体 split hull

带泥舱挖泥船或泥驳中可沿整个泥舱纵向开启的船体。
- 4.20

石块收集器 rock collector

用来从泥浆泵吸力面的泥浆中分离石块的装置。
- 4.21

分离筛 screen

用来从泥浆中分离不同尺寸固体颗粒物的装置。
- 4.22

泥舱溜泥槽 hopper chute

用来引导泥土到输送带上的装置。
- 4.23

水分离器 water separator

用来分离泥浆中的水的装置。
- 4.24

开底泥驳 hopper dump dredger

泥舱底部设有泥门的泥驳。

- 4.25 **对开泥驳 split hopper barge**
泥舱船体由两个半体铰接成,能对开、闭合的泥驳。
- 4.26 **抛石驳 stone dumper**
运载石块,并将石块倾倒入施工水域的驳船。
- 4.27 **泥门 hopper door**
泥舱卸泥用的门。
- 4.28 **洒水管道 spraying tube**
洒水式泥管。泥浆从该管喷洒于舱内,减少紊乱,加速泥浆沉淀。
- 4.29 **十字环支架 cross ring flexible joint**
十字环状万向连接接头。为两节刚性吸泥管间的挠性短管节的活动支架。
- 4.30 **环形接头 ring joint**
装于两节刚性排泥管间,能做两自由度转动的排泥管密封球形接头。
- 4.31 **伸缩接头 expansion joint**
填料函 stuffing box
装于泥泵吸入管路上,可调节长度并由填料密封的短管。
- 4.32 **泥舱稀释装置 hopper diluting installation**
用高压水将泥舱中的泥沙冲散、稀释的装置。
- 4.33 **排泥管接岸装置 shore connecting plant**
由活络接头、伸缩管、短管节等组成,连接水上管与岸管的装置。具有可伸缩、能左右摆动的特性。
- 4.34 **自浮泥管 dredger's self-floating pipeline**
管体外部包扎着浮性材料,并覆以保护层,输泥时管体能浮于水面的排泥管。
- 4.35 **转动弯管 turning gland; stern turning gland**
在船上排泥管末端处,与水上管连接,能做两自由度转动的填料函式直角弯管。
- 4.36 **边抛装置 side discharge(casting) installation**
挖泥船为边抛设置的能伸出舷外的臂架。在其上设有排泥管,泥浆通过此管排出船外。
- 4.37 **抽舱排泥装置 self-emptying installation**
挖泥船上抽吸舱内泥浆并输送到岸上的装置。
- 4.38 **自动排稀泥装置 automatic light mixture over board installation**
设在带泥舱的挖泥船排泥管路上,能按泥浆比重不同而自动控制的溢流泥槽和闸阀。当泥浆浓度

低时开启闸阀将泥浆排送至舷外,浓度高时关闭闸阀将泥浆输入舱内的装置。

4.39

消能箱 loading box

设在泥舱装载线下的能起消能作用的箱体,能使泥浆从装载箱中缓慢均匀地排入泥舱以利泥沙沉淀。

4.40

液压升降溢流筒 hydraulic overflow cylinder

用液压驱动,可作上下升降的溢流装置。

4.41

浮动接力泵站 floating booster station

串联在远距离浮式排泥管路中间的加压泥浆泵站。

4.42

排泥管特性曲线 characteristic curves of dredger pipe

泥浆在排泥管内流动时的扬程损失与流速和管路长度的关系曲线。

4.43

沉石箱 stone catcher

设在泥浆泵前吸泥管进口处,以沉淀较大石块、杂物,并设有清除沉淀物活门的水密箱体。

5 作业运动设备和方式术语

5.1

作业运动 operating movement

挖泥船疏浚作业期间的运动。

5.2

工作锚 dredger anchors

用来控制挖泥船运动的锚。

5.3

抛锚艇 dredger tender

用来放置或移动工作锚、拖带泥驳、输泥管和进行其他辅助工作的自航艇。

5.4

抛锚杆 anchor-handling boom

挖泥船上用以放置和移动工作锚的吊杆。

5.5

定位桩 spud

作业期间用以定位和固定不同类型挖泥船的桩。

5.6

抛锚桩 anchor spud

将挖泥船定位在疏浚点的桩。

5.7

导缆桩 guide spud

允许挖泥船作摇摆运动的抛锚/作业桩。

5.8

移动桩 walking spud

允许挖泥船作前进运动的抛锚桩。

5.9

提升桩 lifting spud

在海底用来给挖泥船提供安全支持力的抛锚桩。

5.10

定位桩台车 spud carriage

安装在挖泥船船尾与抛锚桩配合,在作业期间固定挖泥船和根据作业进程改变挖泥船位置的可移动装置。

5.11

纵移式作业 longitudinal operating movements

挖泥船或挖掘设备在疏浚点作前后移动的作业运动方式。

5.12

横移式作业 transverse operating movements

挖泥船或挖掘设备在疏浚点作横向移动的作业运动方式。

5.13

边锚绞车 sideline winch

使挖泥船在疏浚点作横向运动的绞车。

5.14

末端浮筒绞车 end pontoon winch

装在末端浮筒上,用以移动末端浮筒使排出的泥浆扩散的绞车。

5.15

艏锚绞车 headline winch

使挖泥船沿疏浚点纵向定位和向前移动的绞车。

5.16

艉锚绞车 sternline winch

使挖泥船沿疏浚点纵向定位和向后移动的绞车。

5.17

起吊绞车 hoisting winch

用以吊放绞刀架、耙臂、链斗桥架、吸泥管等构架的绞车。

5.18

移驳绞车 barge wrapping winch

挖泥船上用以移动泥驳的绞车。

5.19

耙头绞车 draghead winch

升降耙臂耙头端的绞车。

5.20

耙中绞车 gimbal winch

升降耙臂中间铰接头的绞车。

5.21

弯管绞车 turnion winch

升降耙臂上端转动弯管和滑块的绞车。

5.22

三缆定位系统 three-way rope's position system

在挖泥船艏甲板端部设置的由艏锚及左右边锚、锚索组合的三索水下导缆桩以及锚索、工作锚、锚

浮标等成套锚泊设备。

5.23

定位桩架 **spud gantry**

支撑定位桩的构架。

5.24

水下导缆桩 **anchor line guide spud**

设在艏、艉端板两侧深入水下的导缆桩。其下部为滚轮导缆器,工作时将导缆器下放至水下一定深度,使锚缆能从水下拖曳而不影响其他船只航行。

6 泥浆泵和松土设备术语

6.1

泥浆 **dredging mixture**

泥土和水的混合物。

6.2

泥浆泵 **dredge pump**

输送泥浆的泵。

6.3

潜水泥泵 **submersible dredge pump**

装在船外水下的泥浆泵。

6.4

泥浆浓度 **concentration of dredging mixture**

泥浆中固体体积/质量与泥浆总体积/总质量的比值。

6.5

吸入管路 **suction pipeline**

从吸入口至泥浆泵的管道。

6.6

吸泥管 **suction pipe**

吸入管路前部可运动的部分。

6.7

耙臂 **drag arm**

具有疏浚时可探伸至海底耙头的铰接在耙吸挖泥船上的吸泥管。

6.8

喷射泵助吸器 **jet suction assist**

改善泥浆泵吸入性能的装置。

6.9

输泥管路 **delivery pipeline**

泥浆泵排出物的输送管路。

6.10

船内输泥管 **in-hull discharge pipeline**

位于舱内或船体上泥浆泵排出口的输泥管路。

6.11

转动管接头 **pipeline swivel joint**

管路中各分节间的铰接或挠性接头。

6.12

搅松器 agitator

用于挖泥前搅松河床泥土的部件。

6.13

水力搅松器 hydraulic agitator

用射流能的搅松器。

6.14

机械搅松器 mechanical agitator

具有一个或多个机械装置的搅松器。

6.15

转动搅松器 rotary agitator

具有一个或多个绕垂直轴线转动刀片的机械搅松器。

6.16

斗轮 bucket wheel

在圆周上装有多多个铲斗形切割部件的机械搅松器。

6.17

刀轮 cutting wheel

在圆周上装有多多个弓形切割部件的机械搅松器。

6.18

绞刀 cutter head

由适当形状刀片组成的冠状机械搅松器。

6.19

泥浆泵效率 dredging pump efficiency泥浆泵的有效功率 P_e 与轴功率 P_s 的比值。

6.20

泥浆泵总扬程 total head of dredging pump

泥浆泵吸入与输出两部分压力之和。用水柱高表示,单位为米(m)。

6.21

泥浆泵特性曲线 characteristic curves of dredging pump一定转速下,离心式泥浆泵的流量 Q 、扬程 h 、轴功率 P_s 、效率 η 等主要要素间的关系曲线。

6.22

胶衬泥浆泵 rubberized dredge pump

以橡胶、塑料等复合材料填衬于泥浆泵内部及其部件表面的泥浆泵。

6.23

双壳泥浆泵 double wall dredge pump

由外壳和内套组成的双壳体泥浆泵。

6.24

水封泵 gland pump

泥泵转轴密封处,用压力水作水封,防止泥沙渗入的专用水泵。

6.25

喷射泵 ejector

以高压水为工作流体,吸入和排出泥浆的泵。

6.26

喷射泵水泵 ejector pump

向喷射泵提供工作流体的水泵。

6.27

气力提升泵 air-lift mud pump

利用压缩空气,使吸泥器内水和空气的混合物比重小于吸泥器吸口处的液体比重,因而产生压力差,把泥浆从水底吸起和排出的泵。

6.28

高压水喷嘴 jet nozzle

喷出高压水流搅松泥土的喷嘴。

6.29

喷水装置 water jet equipment

向高压水喷嘴供水的装置。

6.30

绞刀架 cutter ladder

架设绞刀轴、吸泥管、潜水马达、潜水泥浆泵、绞刀等的构架。

6.31

吸头 suction head

装在耙臂前端的装置。

6.32

耙头 draghead

装在吸扬挖泥船吸泥管前端的装置。

6.33

吸盘 dustpan

装在吸泥管前端扁而宽的吸头。其上均布多个高压水喷嘴,适合于搅松不密实泥土。

6.34

自动调节型耙头 self adjustable type draghead

可根据水底形状,借助活动罩壳自动调节与水底接触角度的耙头。

6.35

喷水耙头 draghead with jet nozzle

设有高压水喷嘴的耙头。

6.36

耙吸装置 drag and suction device

由耙头、耙吸管、吊架等组成的装置。

7 泥斗术语

7.1

泥斗组件 bucket assembly

用泥斗提升泥土并将其运至排泥场地的组件。

7.2

斗塔 bucket tower

链斗挖泥船上安装斗链传动部件和泥土倾卸设备的构架。

7.3

泥斗 bucket

用来切割、容纳和提升泥土的挖泥部件。

7.4

斗容 bucket capacity

泥斗充满时的容积。

7.5

斗链 bucket chain

由泥斗和连接件组成的环链。

7.6

斗链节距 bucket chain pitch

相邻两个泥斗安装孔之间的距离。

7.7

上导轮 upper tumbler

用来支撑和传动位于链斗桥架上端斗链的滚筒。

7.8

下导轮 lower tumbler

用来支撑和导向位于链斗桥架下端斗链的滚筒。

7.9

副链斗桥架 auxiliary ladder

在上导轮和链斗桥架绞轴支撑间的辅助构架。

7.10

斗链张紧装置 bucket chain tightening device

用来调节斗链下垂量的装置。

7.11

斗链下部弧线 bucket chain loop

在下导轮附近泥斗最先接触泥土的斗链下悬部分。

7.12

斗链悬链线 bucket chain catenary

位于链斗桥架和副链斗桥架的下侧,若装配适当,则会悬浮在上下导轮之间的斗链段。

7.13

导链滚子 bucket roller

装在链斗桥架和副链斗桥架上支撑斗链的滚子。

7.14

斗链原动机 bucket driver motor

驱动上导轮的电动机。

7.15

斗链传动装置 bucket chain driver

由斗链原动机和将功率传送给上导轮的机构所组成的装置。

7.16

连续斗链 closed connected bucket chain

泥斗与泥斗直接铰接成的斗链。

7.17

间隔斗链 open connected bucket chain

泥斗与泥斗以连接件隔开连接的斗链。

7.18

桥档护木 fender at wall side

避免链斗与链斗桥架在作业时擦伤开槽侧板而斜装的防磨护木。

7.19

泥斗斗销 bucket pin

连接两个泥斗或泥斗与连接件的耐磨插销。

7.20

碎泥刀 mud breaker

装在自扬链斗挖泥船的泥阱里,形如滚齿刀,用以将泥块绞碎成泥浆的滚刀。

7.21

抓斗机 grab machine; jib crane

具备抓斗抛落、挖泥、提升、开斗、卸泥、闭合等功能的起重机械。

7.22

抓斗 grab

抓取泥土及各种散装货物的能启闭的斗状容器。

7.23

双颚抓斗 cham shell grab

由两瓣斗体组成,形如蚌壳的抓斗。

7.24

多颚抓斗 orange peel grab

由多瓣斗体组成,形如桔瓣,易于抓石块的抓斗。

7.25

全齿抓斗 whole trine grab

两颚由厚钢组成,适宜于抓硬质土的抓斗。

7.26

带齿抓斗 half trine grab

斗刃上加装短齿的抓斗。

7.27

单索抓斗 single rope grab

用一根绳索、一个滚筒控制开闭、抛落、提升的抓斗。

7.28

双索抓斗 twin rope grab

用两根绳索、两个滚筒控制开闭、抛落、提升的抓斗。

7.29

液压抓斗 hydraulic grab

用液压控制抓斗颚瓣开闭的抓斗。

7.30

抓斗稳索 grab stabilizer line

抓斗转台与抓斗侧板间的牵索。以防止抓扬时抓斗飘动。

7.31

铲扬机 dipper machine

铲斗挖泥船上由机棚、人字架、吊杆、拉杆、铲斗柄等构件组成,具有起升、回转、推压、铲挖等功能的机械设备。

7.32

铲斗 dipper

正铲挖泥船上装在铲斗柄前端的斗形挖掘工具。

7.33

反铲铲斗 back hoe

装在反铲挖掘机上的斗形挖掘工具。

7.34

抓斗机尾半径 tail swing of grab machine

抓斗机尾棚后端最远点至转台中心线间的距离。

7.35

抓斗升程 grab extreme elevation

抓斗机具备的使抓斗能在垂直方向起降的距离。

7.36

抓斗舷外跨距 over board outreach of grab

抓斗转至舷外时抓斗悬挂中线至舷边的最大距离。

7.37

抓斗最大吊高 maximum hoisting height of grab

抓斗底部升至水线上的最大高度。

7.38

倒斗频率 frequency of bucket emptying

链斗挖泥船每分钟倾倒泥斗的次数。

7.39

推压机构 dipper crowing gear

铲扬机上推移斗柄,使铲斗前后运动的机构。

8 按动力装置型式分类的挖泥船术语

8.1

原动机 prime mover

为挖泥设备、疏浚作业及泥浆处置提供动力的发动机。

注:原动机也可为其他设备提供动力。

8.2

柴油机挖泥船 diesel dredger

以柴油机做原动机的挖泥船。

8.3

柴-电驱动挖泥船 diesel-electric dredger

以柴油机做原动机驱动发电机,供电给所有驱动挖泥设备的电动机,也可供电给推进装置的挖泥船。

8.4

柴-液驱动挖泥船 diesel-hydraulic dredger

以柴油机做原动机驱动液压泵,将液压动力供给所有挖泥设备,也可液压驱动推进装置的挖泥船。

8.5

蒸汽机挖泥船 steam dredger

以往复式蒸汽机或汽轮机为原动机的挖泥船。

8.6

燃气轮机挖泥船 gas-turbine dredger

以燃气轮机为原动机的挖泥船。

8.7

电动挖泥船 electric dredger

由外来电源供电的电力驱动的挖泥船。

8.8

电-液驱动挖泥船 electric-hydraulic dredger

用外来电源供电给电动机以驱动液压泵,再将液压动力供给挖泥设备的挖泥船。

9 操纵、监控和测量仪器术语

注:本章所列术语并未包括所有挖泥船用仪器。

9.1

挖泥船控制系统 dredger control system

保证疏浚作业可控的技术设备的总称。

9.2

挖泥船定位系统 dredger position system

保证确定挖泥船位置及其在疏浚点坐标的技术设备的总称。

9.3

挖泥船自动控制系统 dredger automatic control system

自动控制和监视疏浚作业的技术设备的总称。

9.4

流量计 flow meter

检测并显示泥浆泵所产生泥浆平均流量的仪器。

9.5

浓度计 density meter

检测吸扬挖泥船吸入管路或输泥管路中泥浆浓度的仪器。

9.6

流速计 velocity meter

检测并显示泥浆泵后面的排泥管路中泥浆平均流速的仪器。

9.7

挖深指示器 dredging depth indicator

显示挖深的仪器。

9.8

绳长计 rope meter

显示绞车收放缆索长度的仪器。

9.9

倒斗计数器 bucket counter

计量在单位时间内通过链斗挖泥船上导轮的泥斗数或累计倒斗总数的仪器。

9.10

产量仪 output indicator

显示单位时间内的产量和挖取泥土累计量的仪器。

9.11

装载吃水仪 load and draught indicator

显示平均排水量、泥舱装载量、艏吃水、艉吃水和平均吃水的仪器。

9.12

装载仪 load recorder

实时记载泥舱装载量的仪器。

9.13

基槽断面显示仪 mesotech sonar

以声波束扫描于挖槽,将感应的脉冲反映在直角坐标系上,显示挖槽截面形状及深度的瞬时轨迹数据和图表的仪器。

9.14

疏浚作业监视仪 dredge operating monitor

用图形和符号实时显示疏浚作业形态和参数的仪器。

9.15

耙吸管位置监视仪 suction tube position monitor

能显示耙吸管在水下位置和状态的仪器。

9.16

水声土层地貌仪 hydro survey

用水声设备和计算机系统测出被挖土层的轮廓、土层厚度剖面 and 土质的仪器。

10 挖泥船基本参数术语

10.1

产量 output

单位时间内挖取泥土的体积/质量。

10.2

挖深 depth of dredging

疏浚区最低处至水面的距离。

10.3

最大挖深 maximum depth of dredging

挖泥船能够疏浚的最大深度。

10.4

最小挖深 minimum depth of dredging

挖泥船能够疏浚的最小深度。

10.5

排距 discharge distance

疏浚点至排泥区的距离。

注:本条术语不适用于带泥舱挖泥船和驳船运泥。

10.6

铲斗挖泥船臂距 dipper dredger outreach

铲斗斗唇至斗臂回转轴线间的最大距离。

10.7

抓斗跨距 grab outreach

抓斗悬垂轴线至抓斗回转轴线间的最大距离。

10.8

最大排高 maximum delivery height

泥土可排至距水面的最大高度。

10.9

泥舱容积 hopper capacity

带泥舱挖泥船或带泥舱驳船中泥舱的最大容积。

10.10

泥舱有效容积 effective hopper capacity

带泥舱挖泥船或泥驳的泥舱中可容纳挖取物的容积。

10.11

设计挖深 nominal depth of dredging

能达到额定挖泥产量时的挖深。

10.12

经济挖深 economical dredging depth

挖泥船经常使用的高效率、低消耗作业时的挖深。

10.13

最大挖宽 maximum dredging width

挖掘扇形面内的最大宽度。

10.14

最小挖宽 minimum dredging width

定位桩挖深时,保证挖泥船船体能从开挖的槽道操作前进的扇形面内的最小宽度。

10.15

最大排距 maximum distance of discharge

泥浆泵压送能力所能达到的最大排泥距离。

中文索引

B

边锚绞车 5.13

边抛耙吸挖泥船 3.20

边抛装置 4.36

波浪补偿器 2.14

驳运泥土 4.8

C

柴-电驱动挖泥船 8.3

柴-液驱动挖泥船 8.4

柴油机挖泥船 8.2

产量 10.1

产量仪 9.10

铲斗 7.32

铲斗挖泥船臂距 10.6

铲扬机 7.31

沉石箱 4.43

冲吸挖泥船 3.17

抽舱排泥装置 4.37

除气装置 2.28

船内输泥管 6.10

吹泥船 3.23

D

带齿抓斗 7.26

带泥舱挖泥船 3.10

单索抓斗 7.27

刀轮 6.17

导缆桩 5.7

导链滚子 7.13

倒斗计数器 9.9

倒斗频率 7.38

底排口 4.17

电-液驱动挖泥船 8.8

电动挖泥船 8.7

吊架 2.11

定位与移位设备 2.20

定位桩 5.5

定位桩架 5.23

定位桩台车	5. 10
定位桩装置	2. 13
动力锤式碎石船	3. 13
斗链	7. 5
斗链传动装置	7. 15
斗链节距	7. 6
斗链下部弧线	7. 11
斗链悬链线	7. 12
斗链原动机	7. 14
斗链张紧装置	7. 10
斗轮	6. 16
斗轮挖泥船	3. 22
斗容	7. 4
斗塔	7. 2
对开船体	4. 19
对开泥驳	4. 25
对开耙吸挖泥船	3. 19
多颚抓斗	7. 24
多用途挖泥船	2. 18

F

反铲铲斗	7. 33
反铲挖泥船	3. 6
非自航挖泥船	2. 16
分离筛	4. 21
浮动接力泵站	4. 41
浮筒	4. 3
副链斗桥架	7. 9

G

高压冲水泵	2. 29
高压冲水管	2. 30
高压水喷嘴	6. 28
工作锚	5. 2

H

河床平整器	3. 16
横移式作业	5. 12
环形接头	4. 30

J

机械搅松器	6. 14
基槽断面显示仪	9. 13

间隔斗链 7. 17

胶衬泥浆泵 6. 22

绞刀 6. 18

绞刀架 6. 30

绞吸挖泥船 3. 9

搅松器 6. 12

经济挖深 10. 12

K

开底泥驳 4. 24

扩散口 4. 5

L

拉铲挖泥船 3. 8

连续斗链 7. 16

链斗桥架 2. 9

链斗挖泥船 3. 4

链斗自扬挖泥船 3. 25

溜槽输泥 4. 10

溜泥槽 4. 9

流量计 9. 4

流速计 9. 6

落锤式碎石船 3. 12

M

末端浮筒绞车 5. 14

N

泥驳 4. 7

泥舱 4. 15

泥舱溜泥槽 4. 22

泥舱容积 10. 9

泥舱稀释装置 4. 32

泥舱有效容积 10. 10

泥斗 7. 3

泥斗斗销 7. 19

泥斗组件 7. 1

泥浆 6. 1

泥浆泵 6. 2

泥浆泵特性曲线 6. 21

泥浆泵效率 6. 19

泥浆泵总扬程 6. 20

泥浆浓度 6. 4

泥井 4.11

泥阱 2.27

泥门 4.27

泥门启闭装置 4.18

浓度计 9.5

P

耙臂 6.7

耙头 6.32

耙头绞车 5.19

耙吸管位置监视仪 9.15

耙吸挖泥船 3.18

耙吸装置 6.36

耙中绞车 5.20

排出喷口 4.6

排距 10.5

排泥浮管 4.2

排泥管接岸装置 4.33

排泥管路 4.1

排泥管特性曲线 4.42

抛锚杆 5.4

抛锚艇 5.3

抛锚桩 5.6

抛石驳 4.26

喷射泵 6.25

喷射泵水泵 6.26

喷射泵挖泥船 3.2

喷射泵助吸器 6.8

喷水耙头 6.35

喷水挖泥船 3.15

喷水装置 6.29

Q

起吊绞车 5.17

气力提升泵 6.27

气力提升挖泥船 3.3

潜水泥泵 6.3

桥档护木 7.18

全齿抓斗 7.25

R

燃气轮机挖泥船 8.6

S

洒水管道 4.28

三缆定位系统 5.22

上导轮..... 7.7

设计挖深..... 10.11

伸缩接头 4.31

绳长计..... 9.8

十字环支架 4.29

石块收集器 4.20

艏锚绞车 5.15

疏浚..... 2.1

疏浚船队..... 2.5

疏浚点..... 2.2

疏浚工具..... 2.7

疏浚设备..... 2.6

疏浚用船..... 2.4

疏浚作业监视仪 9.14

输泥管路..... 6.9

输送带 4.13

输送带输泥 4.14

双颚抓斗 7.23

双壳泥浆泵 6.23

双索抓斗 7.28

水分离器 4.23

水封泵 6.24

水力搅松器 6.13

水声土层地貌仪 9.16

水下导缆桩 5.24

水下管路..... 4.4

碎泥刀 7.20

碎石船 3.11

T

提升桩..... 5.9

推压机构 7.39

W

挖槽 2.21

挖泥船..... 2.3

挖泥船定位系统..... 9.2

挖泥船控制系统..... 9.1

挖泥船自动控制系统..... 9.3

挖泥机具	2.22
挖深	10.2
挖深指示器	9.7
弯管绞车	5.21
艟锚绞车	5.16

X

吸管桥架	2.8
吸管桥架提升装置/链斗桥架提升装置	2.10
吸泥船	3.24
吸泥管	6.6
吸盘	6.33
吸盘挖泥船	3.21
吸入管路	6.5
吸头	6.31
吸扬挖泥船	3.1
下导轮	7.8
消能箱	4.39
卸舱	2.26
卸泥	2.25
卸泥装置	2.12

Y

液压升降溢流筒	4.40
液压抓斗	7.29
移驳绞车	5.18
移动桩	5.8
溢流装置	4.16
有限推进挖泥船	2.17
原动机	8.1

Z

真空释放阀	2.23
蒸汽机挖泥船	8.5
正铲挖泥船	3.5
抓斗	7.22
抓斗机	7.21
抓斗机尾半径	7.34
抓斗跨距	10.7
抓斗升程	7.35
抓斗挖泥船	3.7
抓斗稳索	7.30
抓斗舷外跨距	7.36

抓斗最大吊高 7. 37

转动管接头 6. 11

转动搅松器 6. 15

转动弯管 4. 35

转向副翼 4. 12

装舱 2. 24

装载吃水仪 9. 11

装载仪 9. 12

自动调节型耙头 6. 34

自动排稀泥装置 4. 38

自浮泥管 4. 34

自航挖泥船 2. 15

纵移式作业 5. 11

组合式挖泥船 2. 19

钻孔船 3. 14

最大排高 10. 8

最大排距..... 10. 15

最大挖宽..... 10. 13

最大挖深 10. 3

最小挖宽..... 10. 14

最小挖深 10. 4

作业运动..... 5. 1

英文索引

A

agitation dredger	3. 15
agitator	6. 12
air-lift dredger	3. 3
air-lift mud pump	6. 27
anchor-handling boom	5. 4
anchor line guide spud	5. 24
anchor spud	5. 6
automatic light mixture over board installation	4. 38
auxiliary ladder	7. 9

B

back hoe	7. 33
back-hoe dredger	3. 6
barge wheel suction dredger	3. 23
barge wrapping winch	5. 18
bed leveller	3. 16
bed wash out dredger	3. 17
bottom discharge openings	4. 17
bucket	7. 3
bucket assembly	7. 1
bucket capacity	7. 4
bucket chain	7. 5
bucket chain catenary	7. 12
bucket chain driver	7. 15
bucket chain loop	7. 11
bucket chain pitch	7. 6
bucket chain tightening device	7. 10
bucket counter	9. 9
bucket dredger	3. 4
bucket driver motor	7. 14
bucket ladder	2. 9
bucket pin	7. 19
bucket roller	7. 13
bucket tower	7. 2
bucket wheel	6. 16
bucket wheel suction dredger	3. 22

C

clam shell grab	7. 23
-----------------------	-------

change-over flap	4. 12
channeling	2. 21
characteristic curves of dredger pipe	4. 42
characteristic curves of dredging pump	6. 21
chute	4. 9
closed connected bucket chain	7. 16
concentration of dredging mixture	6. 4
conveyor	4. 13
cross ring flexible joint	4. 29
cutter head	6. 18
cutter ladder	6. 30
cutter suction dredger	3. 9
cutting wheel	6. 17

D

delivery pipeline	6. 9
density meter	9. 5
depth of dredging	10. 2
diesel dredger	8. 2
diesel-electric dredger	8. 3
diesel-hydraulic dredger	8. 4
diffuser	4. 5
dipper	7. 32
dipper crowing gear	7. 39
dipper dredger	3. 5
dipper dredger outreach	10. 6
dipper machine	7. 31
discharge distance	10. 5
discharge nozzle	4. 6
discharge pipeline	4. 1
dismountable dredger	2. 19
door-operating device	4. 18
double wall dredge pump	6. 23
drag and suction device	6. 36
drag arm	6. 7
draghead	6. 32
draghead winch	5. 19
draghead with jet nozzle	6. 35
dragline dredger	3. 8
dredge	2. 3
dredge operating monitor	9. 14
dredge pump	6. 2
dredge with limited propulsive capabilities	2. 17

dredger	2.3
dredger anchors	5.2
dredger automatic control system	9.3
dredger control system	9.1
dredger position system	9.2
dredger's self-floating pipeline	4.34
dredger tender	5.3
dredging	2.1
dredging apparatus	2.7
dredging depth indicator	9.7
dredging equipment	2.6
dredging facility	2.22
dredging fleet	2.5
dredging mixture	6.1
dredging pump efficiency	6.19
dredging site	2.2
dredging unit	2.4
dumping	2.25
dustpan	6.33
dustpan dredger	3.21

E

economical dredging depth	10.12
effective hopper capacity	10.10
ejector	6.25
ejector pump	6.26
electric dredger	8.7
electric-hydraulic dredger	8.8
end pontoon winch	5.14
expansion joint	4.31

F

fender at wall side	7.18
fixing and moving facility	2.20
floating booster station	4.41
floating discharge pipeline	4.2
flow meter	9.4
frequency of bucket emptying	7.38

G

gantry	2.11
gas removal equipment	2.28
gas-turbine dredger	8.6

gimbal winch	5. 20
gland pump	6. 24
grab	7. 22
grab dredger	3. 7
grab extreme elevation	7. 35
grab machine	7. 21
grab outreach	10. 7
grab stabilizer line	7. 30
guide spud	5. 7

H

half trine grab	7. 26
headline winch	5. 15
hoisting winch	5. 17
hopper	4. 15
hopper barge	4. 7
hopper capacity	10. 9
hopper chute	4. 22
hopper diluting installation	4. 32
hopper door	4. 27
hopper dredger	3. 10
hopper dump dredger	4. 24
hydraulic agitator	6. 13
hydraulic dustpan suction dredger	3. 21
hydraulic grab	7. 29
hydraulic overflow cylinder	4. 40
hydro survey	9. 16

I

in-hull discharge pipeline	6. 10
----------------------------------	-------

J

jet ejector dredger	3. 2
jet nozzle	6. 28
jet suction assist	6. 8
jet water pump	2. 29
jet water spout	2. 30
jetting suction dredger	3. 17
jib crane	7. 21

L

lifting spud	5. 9
load and draught indicator	9. 11

load recorder	9. 12
loading	2. 24
loading box	4. 39
longitudinal operating movements	5. 11
lower tumbler	7. 8

M

maximum delivery height	10. 8
maximum depth of dredging	10. 3
maximum distance of discharge	10. 15
maximum dredging width	10. 13
maximum hoisting height of grab	7. 37
mechanical agitator	6. 14
mesotech sonar	9. 13
minimum depth of dredging	10. 4
minimum dredging width	10. 14
mud breaker	7. 20
mud well	2. 27
multi-purpose dredger	2. 18

N

nominal depth of dredging	10. 11
nonself-propelled dredge	2. 16

O

open connected bucket chain	7. 17
operating movement	5. 1
orange peel grab	7. 24
output	10. 1
output indicator	9. 10
over board outreach of grab	7. 36
overflow arrangement	4. 16

P

pipeline pontoon	4. 3
pipeline swivel joint	6. 11
prime mover	8. 1
pump bucket dredger	3. 25

R

ring joint	4. 30
river suction dredger	3. 24
rock-breaker	3. 11

rock-breaker with freely falling chisel	3. 12
rock-breaker with powered chisel	3. 13
rock collector	4. 20
rock drilling vessel	3. 14
rope meter	9. 8
rotary agitator	6. 15
rubberized dredge pump	6. 22

S

screen	4. 21
self adjustable type draghead	6. 34
self-emptying installation	4. 37
self-propelled dredge	2. 15
shore connecting plant	4. 33
side discharge(casting) installation	4. 36
sideline winch	5. 13
single rope grab	7. 27
soil discharge installation	2. 12
soil transportation by barges	4. 8
soil transportation by chutes	4. 10
soil transportation with conveyor	4. 14
split hopper barge	4. 25
split hull	4. 19
split-type trailing suction dredger	3. 19
spraying tube	4. 28
spud	5. 5
spud carriage	5. 10
spud gantry	5. 23
spud installation	2. 13
steam dredger	8. 5
stern turning gland	4. 35
sternline winch	5. 16
stone catcher	4. 43
stone dumper	4. 26
stuffing box	4. 31
submersible dredge pump	6. 3
submersible pipeline	4. 4
suction dredger	3. 1
suction head	6. 31
suction ladder	2. 8
suction ladder hoist/bucket ladder hoist	2. 10
suction pipe	6. 6
suction pipeline	6. 5

suction tube position monitor	9. 15
sump	4. 11
swell compensator	2. 14

T

tail swing of grab machine	7. 34
three-way rope's position system	5. 22
total head of dredging pump	6. 20
trailing suction hopper dredger	3. 18
trailing suction side casting dredger	3. 20
transverse operating movements	5. 12
turning gland	4. 35
turnion winch	5. 21
twin rope grab	7. 28

U

unloading	2. 26
upper tumbler	7. 7

V

vacuum relief valve	2. 23
velocity meter	9. 6

W

walking spud	5. 8
water jet equipment	6. 29
water separator	4. 23
whole trine grab	7. 25
