



中华人民共和国国家标准

GB/T 6247.2—2013/ISO 17066:2007

凿岩机械与便携式动力工具 术语 第2部分：液压工具

Rock drilling machines and portable power tools—Terminology
—Part 2: Hydraulic tools

(ISO 17066:2007, Hydraulic tools—Vocabulary, IDT)

2013-12-31 发布

2014-10-01 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

目 次

前言 III

1 范围 1

2 通用术语 1

3 手持式液压工具 2

4 便携非手持的固定式液压工具..... 10

参考文献 16

索引 17

前 言

GB/T 6247《凿岩机械与便携式动力工具 术语》分为四个部分：

- 第1部分：凿岩机械、气动工具和气动机械；
- 第2部分：液压工具；
- 第3部分：零部件与机构；
- 第4部分：性能试验。

本部分为 GB/T 6247 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 17066:2007《液压工具 词汇》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 为与现有标准相协调，将标准名称改为《凿岩机械与便携式动力工具 术语 第2部分：液压工具》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国凿岩机械与气动工具标准化技术委员会(SAC/TC 173)归口。

本标准起草单位：天水凿岩机械气动工具研究所、长沙矿冶研究院有限责任公司。

本标准主要起草人：高学径、阳宁。

凿岩机械与便携式动力工具 术语

第2部分：液压工具

1 范围

GB/T 6247 的本部分界定了各种类型的固定式和便携式液压工具及其所属附件的术语。术语分通用、去除和成型材料工具以及装配工具等类目给出。

注 1：在液压动力工具领域，“工具”和“机器”等术语的使用可能被混淆。“液压工具”一词用于手持式机器，“固定式液压工具”一词通常用于悬挂或固定在通用机架上使用的较大机器。然而，“工具”和“刀具”等词也用于安装在机器主轴上的插入式钻头、铰刀和凿子等。为了区分液压工具和插入工具，“动力工具”一词能用于前者。

注 2：工具通常设计成能在最大规定流量等级内运转，该流量等级由欧洲液压工具制造业协会(EHTMA)给出。有些液压工具装有流量控制装置，以限定最大转速或用来调节转速。

本部分适用于各种类型的固定式和便携式液压工具及其所属附件。

2 通用术语

2.1

动力工具 power tool

由压缩空气或气体、液压等驱动进行机械作业的工具。

2.2

手持式动力工具 hand-held power tool

能够携带至使用场所并手持使用的动力工具。

2.3

液压工具 hydraulic tool

由液压驱动完成机械工作的工具。

2.4

手持式液压工具 hand-held hydraulic tool

能够携带至使用场所并手持使用的液压工具。

2.5

悬挂式液压工具 mounted hydraulic tool

用于安装或支撑在一个固定的或移动的承载机械上、可携带但非手持使用的液压工具。

2.6

回转式液压工具 rotary hydraulic tool

主要指由液压马达驱动的回转式液压动力工具。

注：最终运动取决于所考虑的回转式机器的类型，可能为连续旋转、间歇式旋转、偏心运动或转换为往复运动。

2.7

直线型液压工具 linear hydraulic tool

主要指由直线式或回转式液压驱动器驱动的线性液压工具。

2.8

往复冲击式液压工具 reciprocating percussive hydraulic tool

活塞能直接打击插入工具(铆钉模、凿子或类似工具)或砧块,或者通过一个伸长杆来卡住的插入工具,或插入工具与往复式活塞成为一体的液压工具。

2.9

回转冲击式液压工具 rotary percussive hydraulic tool

由液压马达驱动或由液压马达与往复冲击式活塞联合驱动,使作业工具主要承受回转和冲击作用的液压工具。

3 手持式液压工具

3.1 去除和成型材料用液压工具

3.1.1 便携回转式和往复式液压工具

3.1.1.1

钻 drill

驱动一个通常可安装插入工具或刀头的输出轴,主轴转速与液压流量成正比,有时可能反向旋转的回转式液压工具。参见图 1。

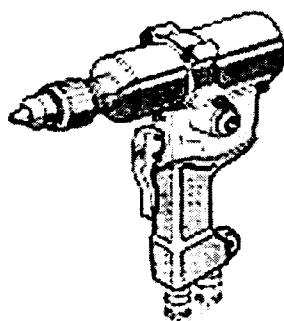


图 1

3.1.1.2

钻土器 earth auger

驱动一个麻花钻型传动主轴的回转式液压工具。参见图 2。

注：主轴转速与液压流量成正比。

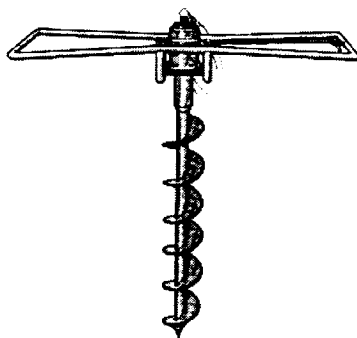


图 2

3.1.1.3

砂轮机 grinder

驱动安装了砂轮或磨削装置的旋转输出轴,用于材料去除的液压工具。参见图 3。

注:“钢丝刷”被定义为砂轮机一样的工具,该机器只是用钢丝刷替代了砂轮。

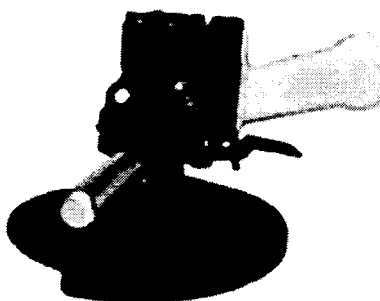


图 3

3.1.1.4

圆盘式锯 circular saw

装有圆盘形锯齿刀片的回转式液压工具。参见图 4。

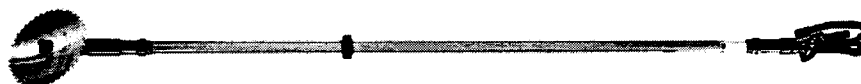


图 4

3.1.1.5

切割锯 cut-off saw

使用砂轮切割、其主轴转速与液压流量成正比的回转式液压工具。参见图 5。

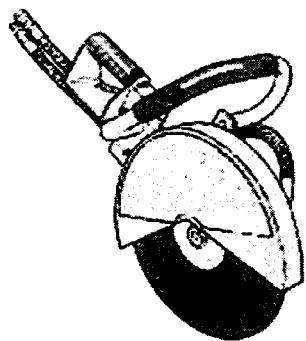
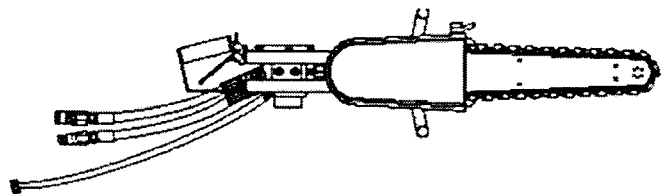


图 5

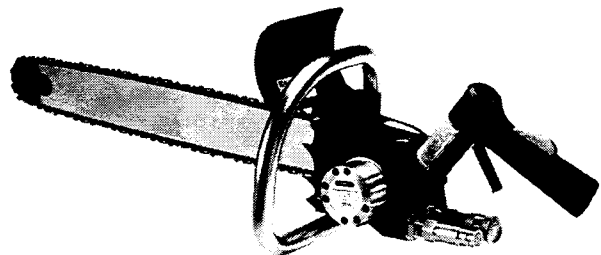
3.1.1.6

链锯 chain saw

采用一条锯链切割木料的动力工具,由整体紧凑型手柄装置、动力源和切割附件构成,并设计成用双手扶持。参见图 6。



a) 用于混凝土的切割



b) 用于木料的切割

图 6

3.1.1.7

杆式链锯 pole chain saw

在一根长杆上安装了一套切割装置,使操作者能够切断树枝的便携手持式机器。参见图 7。

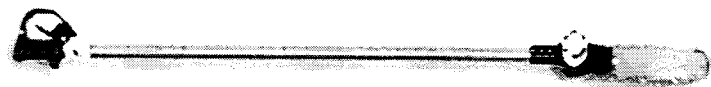


图 7

3.1.1.8

磨光机 sander

安装了一个柔性垫,用于抛光或磨光的液压动力工具。

3.1.1.9

回转泵 rotary pump

用于泵送清洁液体或混浊液体以及悬浮液体的回转式液压工具。参见图 8。

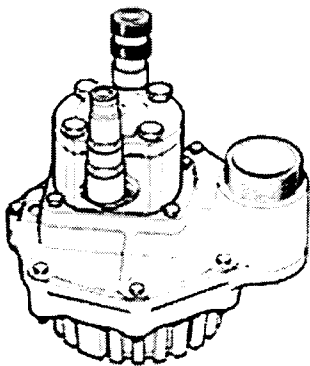


图 8

3.1.1.10

风扇 fan

在限定空间中,用于吹风或使空气流动的回转式液压工具。参见图 9。

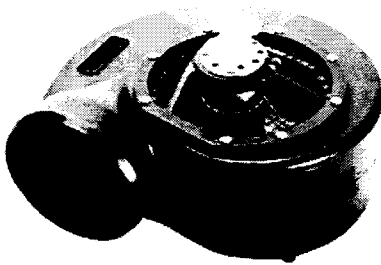


图 9

3.1.1.11

岩芯钻 core drill

主要指使用直径最大达 160 mm 的取芯钻头,以磨削方式切钻孔的回转式液压工具。参见图 10。

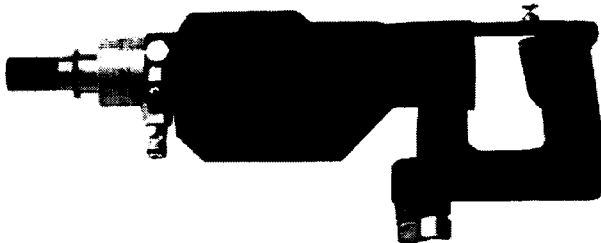


图 10

3.1.2 便携直线型冲击式液压工具

3.1.2.1

镐 pick hammer

具有冲击机构,主要用于在水平面上进行小型拆除作业的液压工具。参见图 11。

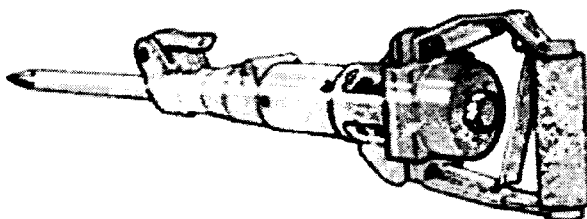


图 11

3.1.2.2

破碎机 breaker

具有冲击机构,主要用于在垂直面上破裂混凝土、岩石、砖砌体、柏油等的液压工具。参见图 12。

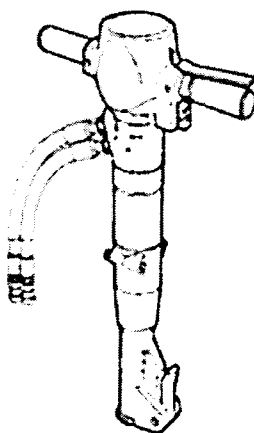


图 12

3.1.2.3

捣固机 tamper

具有冲击机构,用于夯实桩周围的土方或夯实回填开挖土的液压工具。参见图 13。



图 13

3.1.2.4

冲击式打桩机 percussive driver

具有冲击机构,用于打桩(支柱、桩柱等)的液压工具。参见图 14。

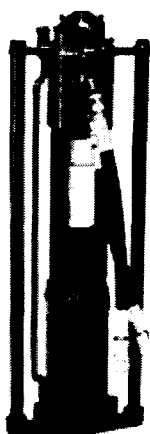


图 14

3.1.3 回转冲击式液压工具

3.1.3.1

回转冲击钻 rotary percussive drill

驱动一个输出轴,该轴通常可用于在其上安装插入工具或刃具,主轴转速与液压流量成正比的回转式和(或)冲击式液压工具。参见图 15。

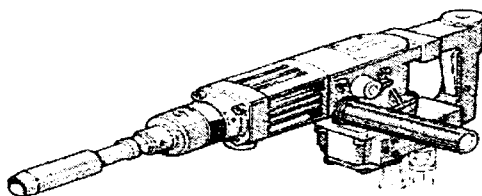


图 15

3.1.3.2

凿岩机 rock drill

具有冲击机构和回转功能,用于在岩石、混凝土等材质上凿孔的液压动力工具。参见图 16。

注:某些凿岩机能配备进气或进水用于冲洗清除岩屑。

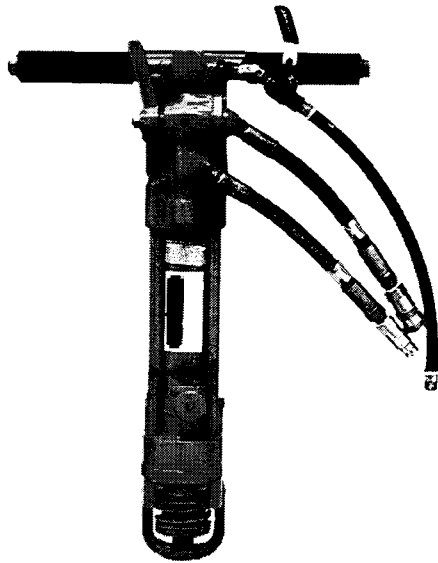


图 16

3.1.4 便携直线型挤压式液压工具

3.1.4.1

剪 shear tool

用一个单作用活塞驱动一对彼此相对的刃具,以剪切方式切断物料的液压工具。参见图 17。

注: 这些工具无论缩回与伸出动作都不具有自动重复功能。

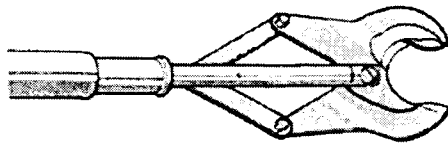


图 17

3.1.4.2

扩张器 spreading or jacking tool

用来扩张、分离或强行拆开物料或设备的液压工具。参见图 18。

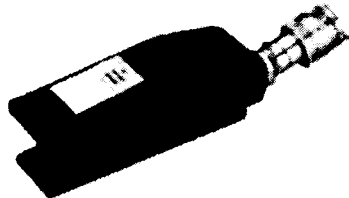


图 18

3.1.4.3

钳 cutting tool

使钳口间的开口完全闭合,用于切断的液压工具。

3.1.4.4

螺母劈裂机 nut splitter

具有加压机构,用于劈开螺母的液压工具。参见图 19。



图 19

3.1.4.5

扣压器 crimping tool

由一机构,通过压皱或压紧,使连接构件永久地扣紧的液压工具,例如钢丝绳或软管。参见图 20。

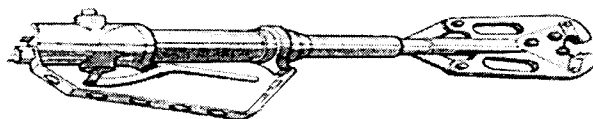


图 20

3.2 装配作业用液压工具

3.2.1

冲击扳手 impact wrench

由液压马达驱动锤体周期打击锤砧来拧紧/拧松紧固件,且不产生明显反作用力的冲击回转式液压工具。参见图 21。

注:输出扭矩通常与液压流量成正比。

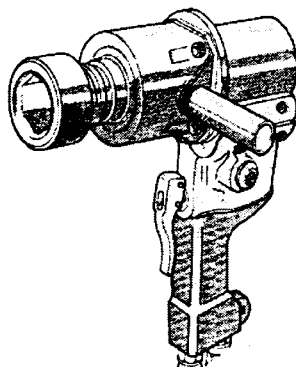


图 21

3.2.2

螺母扳手 nut-runner

装有套筒,用于拧紧螺栓和螺母的双向或单向回转式液压工具。参见图 22。

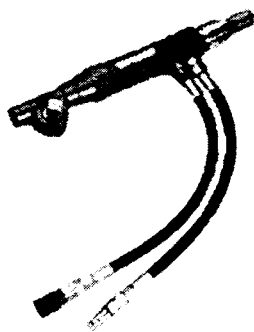


图 22

3.2.3

夹持器 pipe clamping/positioning tool

利用加压机构夹紧或定位待加工工件的液压工具。

3.2.4

拔桩机 post puller

由液压缸驱动,用于拔出桩柱的液压工具。参见图 23。

注:该机有特制夹头用来拔取钢柱或采用锁链拔取直径达 20 cm 的桩柱。

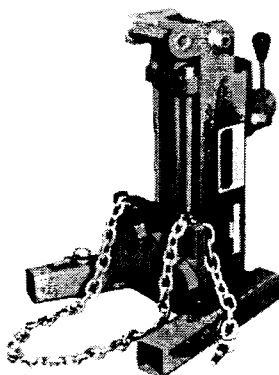


图 23

4 便携非手持的固定式液压工具

4.1 去除和成型材料的固定式液压工具

4.1.1 悬挂回转式液压工具

4.1.1.1

岩芯钻机 core drilling tools

用于钻取岩芯的便携非手持回转式液压设备,借助适当的支撑装置通常用于直径大于 160 mm 的钻孔作业。

注:主轴转速与液压流量成正比。

4.1.1.2

盘式锯 wall saw

借助适当的支撑装置用于锯开材料的回转式液压设备。参见图 24。

注：主轴转速与液压流量成正比。

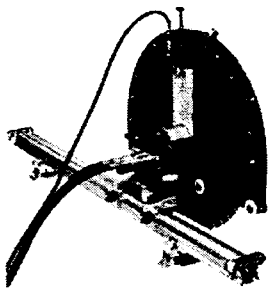


图 24

4.1.1.3

钻土机 earth auger

驱动一个麻花钻型传动主轴的回转式液压工具。参见图 25。

注：主轴转速与液压流量成正比。



图 25

4.1.1.4

绞盘 capstan

用于牵引或提升的回转式液压设备。参见图 26。

注：钢丝绳卷筒通常在两端支承。



图 26

4.1.1.5

修补整平机 patch planer

用于在硬地面上整平沟或槽的回转式液压工具。参见图 27。

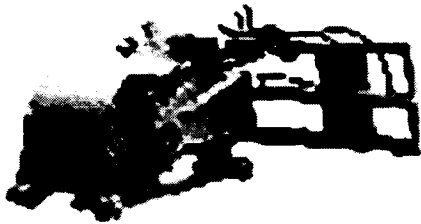


图 27

4.1.1.6

悬挂式截管机 mounted pipe cutting tool

用于截断管子的轨道安装或夹持安装的液压回转式设备。参见图 28。

注：主轴速度与可调的液压流量成正比。



图 28

4.1.2 机载直线型和回转冲击式液压工具

4.1.2.1

机载式破碎锤 mounted breaker

安装在承载机械上,用于破裂混凝土、岩石、砖砌体、柏油路面等的冲击式液压工具。参见图 29。

4.1.2.2

机载式凿岩机 mounted rock drills

安装在承载机械上,用于在岩石、砖砌体、混凝土等上钻孔或钻取岩芯的回转冲击式液压工具。

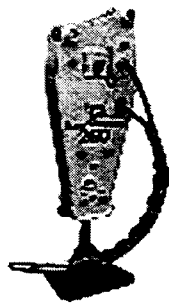


图 29

4.1.2.3

机载式刮研机 **mounted scabbler**

安装在承载机械上,用于刮研或整修材料的回转冲击式液压工具。

4.2 其他

4.2.1

机载式打桩机 **mounted post or pile driver**

安装在承载机械上,采用来自桩锤的线性力,将柱、桩等依靠强力打进地基里的直线型液压工具。
参见图 30。



图 30

4.2.2

机载式破拆器 **mounted demolition tool**

安装在承载机械上,利用加压机构对物料施加压载,以切断或压碎或粉碎物料的液压工具。参见图 31。

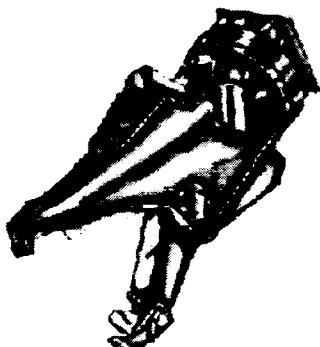


图 31

4.2.3

悬挂式绞车 **mounted winch**

驱动绞车卷筒卷取钢索或电缆,用于牵引或张紧的回转式液压工具。参见图 32。

注:绞车卷筒通常在两端支承。

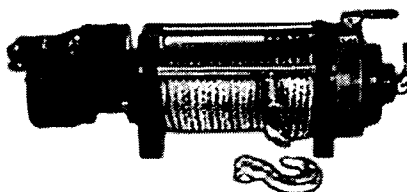


图 32

4.2.4

剪切机 **shearer**

安装在承载机械上,借助两个角式安装的颚板组成的加压机构,靠剪切作用切断物料的液压工具。参见图 33。



图 33

4.2.5

抓斗 grapple

安装在承载机械上,借助一副加压机构抓取物料的液压工具。参见图 34。

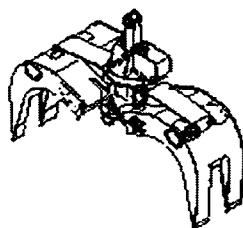


图 34

4.2.6

机载式压实机 mounted compactor

安装在承载机械上,通过作用于底板的振动力来夯实物料的振动式液压工具。参见图 35。

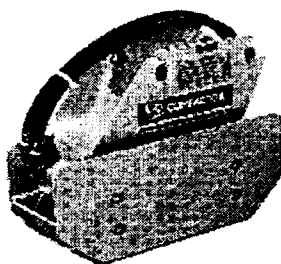


图 35

4.2.7

机载式搅拌筒 mounted mixing bucket

安装在承载机械上,用于拌和物料的液压工具。

参 考 文 献

- [1] GB/T 18960--2012 林业机械 便携式油锯 词汇(ISO 6531:2008,IDT)
- [2] GB/T 20888.1—2006 林业机械 杆式动力修枝锯 安全要求和试验(ISO 11680-1:2000, IDT)

索 引

汉语拼音索引	B
拔桩机	3.2.4
	C
冲击扳手	3.2.1
冲击式打桩机	3.1.2.4
	D
捣固机	3.1.2.3
动力工具	2.1
	F
风扇	3.1.1.10
	G
杆式链锯	3.1.1.7
镐	3.1.2.1
	H
回转泵	3.1.1.9
回转冲击式液压工具	2.9
回转冲击钻	3.1.3.1
回转式液压工具	2.6
	J
机载式打桩机	4.2.1
机载式刮研机	4.1.2.3
机载式搅拌筒	4.2.7
机载式破拆器	4.2.2
机载式破碎锤	4.1.2.1
机载式压实机	4.2.6
机载式凿岩机	4.1.2.2
夹持器	3.2.3
剪	3.1.4.1
剪切机	4.2.4
绞盘	4.1.1.4
	K
扣压器	3.1.4.5
扩张器	3.1.4.2
	L
链锯	3.1.1.6
螺母扳手	3.2.2
螺母劈裂机	3.1.4.4
	M
磨光机	3.1.1.8

P	
盘式锯	4.1.1.2
破碎机	3.1.2.2
Q	
钳	3.1.4.3
切割锯	3.1.1.5
S	
砂轮机	3.1.1.3
手持式动力工具	2.2
手持式液压工具	2.4
W	
往复冲击式液压工具	2.8
X	
修补整平机	4.1.1.5
悬挂式绞车	4.2.3
悬挂式截管机	4.1.1.6
悬挂式液压工具	2.5
Y	
岩芯钻	3.1.1.11
岩芯钻机	4.1.1.1
液压工具	2.3
圆盘式锯	3.1.1.4
Z	
凿岩机	3.1.3.2
直线型液压工具	2.7
抓斗	4.2.5
钻	3.1.1.1
钻土机	4.1.1.3
钻土器	3.1.1.2

英文对应词索引

B	
breaker	3.1.2.2
C	
capstan	4.1.1.4
chain saw	3.1.1.6
circular saw	3.1.1.4
core drill	3.1.1.11
core drilling tools	4.1.1.1
crimping tool	3.1.4.5
cut-off saw	3.1.1.5
cutting tool	3.1.4.3

D	
drill	3.1.1.1
E	
earth auger	3.1.1.2, 4.1.1.3
F	
fan	3.1.1.10
G	
grapple	4.2.5
grinder	3.1.1.3
H	
hand-held hydraulic tool	2.4
hand-held power tool	2.2
hydraulic tool	2.3
I	
impact wrench	3.2.1
L	
linear hydraulic tool	2.7
M	
mounted breaker	4.1.2.1
mounted compactor	4.2.6
mounted demolition tool	4.2.2
mounted hydraulic tool	2.5
mounted mixing bucket	4.2.7
mounted pipe cutting tool	4.1.1.6
mounted post or pile driver	4.2.1
mounted rock drills	4.1.2.2
mounted scrabbler	4.1.2.3
mounted winch	4.2.3
N	
nut splitter	3.1.4.4
nut-runner	3.2.2
P	
patch planer	4.1.1.5
percussive driver	3.1.2.4
pick hammer	3.1.2.1
pipe clamping/positioning tool	3.2.3
pole chain saw	3.1.1.7
post puller	3.2.4
power tool	2.1
R	
reciprocating percussive hydraulic tool	2.8
rock drill	3.1.3.2
rotary hydraulic tool	2.6

rotary percussive drill	3.1.3.1
rotary percussive hydraulic tool	2.9
rotary pump	3.1.1.9
S	
sander	3.1.1.8
shear tool	3.1.4.1
shearer	4.2.4
spreading or jacking tool	3.1.4.2
T	
tamper	3.1.2.3
W	
wall saw	4.1.1.2

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
凿岩机械与便携式动力工具 术语
第 2 部分:液压工具
GB/T 6247.2—2013/ISO 17066:2007

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

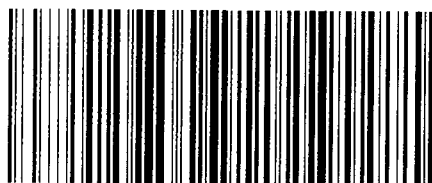
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字
2014 年 5 月第一版 2014 年 5 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-49031 定价 27.00 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)68510107



GB/T 6247.2-2013