



中华人民共和国国家标准

GB/T 25370—2010

铸造机械 术语

Foundry machinery—Terminology

2010-11-10 发布

2011-03-01 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

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会(SAC/TC 186)归口。

本标准起草单位:济南铸造锻压机械研究所有限公司、青岛铸造机械集团公司、青岛青力环保设备有限公司、青岛中智达环保熔炼设备有限公司、青岛双星铸造机械有限公司。

本标准主要起草人:卢军、吴正涛、陈月芳、于仁先、段金挺、丁仁相。

铸造机械 术语

1 范围

本标准规定了铸造机械专业(包括砂处理、熔炼浇注、造型制芯、落砂清理、特种铸造等设备)常用术语和定义。

本标准适用于铸造机械专业,供专业领域的标准制定、技术文件的编写和有关科技文献的出版物等使用。

2 砂处理设备

2.1 原砂烘干设备

2.1.1

卧式烘砂滚筒 horizontal barrel, revolving drier

湿砂沿滚筒内的螺旋状槽或叶片翻滚前进,使其不断与通入的热气流相接触而被烘干的装置。

2.1.2

热气流烘砂装置 hot pneumatic tube drier

用热气流输送和烘干湿砂的装置,主要由鼓风机、发送器、分离器、热风炉等部分组成。

2.1.3

沸腾床 fluidized bed

从底部吹入气流使粒状物料悬浮翻腾的槽状或筒状设备。在铸造中常用于旧砂沸腾冷却,新砂、粘土等物料的沸腾输送,熔模的沸腾挂砂制壳等。

2.1.4

振动沸腾烘砂装置 vibrating fluidized-bed drier

湿砂沿带孔的振动槽跳跃前进,同时鼓入热气流,使砂子在沸腾状态下烘干的装置。

2.2 旧砂处理设备

2.2.1

磁力分离设备 magnetic separator

利用永磁或电磁铁的磁力吸走铁质杂物的设备。

2.2.2

电磁带轮 electromagnetic pulley

带式输送机的主动轮制成电磁滚筒的磁力分离设备。

2.2.3

永磁带轮 permanent-magnetic pulley

带式输送机的主动轮制成永磁滚筒的磁力分离设备。

2.2.4

带式电磁分离机 belt-type electromagnetic separator

在带式给料机的头尾轮之间装有电磁铁的磁力分离设备。

2.2.5

带式永磁分离机 belt-type permanent-magnet separator

在带式给料机的头尾轮之间装有永磁块的磁力分离设备。

2.2.6

电磁分离滚筒 electromagnetic drum

旋转的由非磁性材料制成的空心滚筒与筒内固定不动的电磁铁组成的磁力分离设备。

2.2.7

永磁分离滚筒 permanent-magnet drum

旋转的由非磁性材料制成的空心滚筒与筒内固定不动的永磁块组成的磁力分离设备。

2.2.8

筛砂机 riddle

利用一定孔径的筛网通过振动或其他方式去除砂中粗颗粒和杂物的设备。

2.2.9

滚筒筛 rotary screen

利用筛网构成的滚筒,在旋转时对筒内的物料进行筛分的机械。

2.2.10

滚筒破碎筛 drum breaker screen

旧砂在旋转滚筒内筛分时兼有破碎砂块作用的筛砂机。

2.2.11

振动筛 vibrating screen

筛体支承在弹性机件上,受激振器产生周期变化的激振力,使筛体上的物料进行筛分的机械。

2.2.12

惯性振动筛 inertial vibrating screen

筛体支承或吊挂在弹性机件上,依靠筛体上的偏心轴或双轴机械激振器产生激振力使筛体振动的振动筛,分单轴与双轴两种。

2.2.13

自定中心振动筛 self-centering vibrating screen

利用带轮偏心或轴承偏心,使带轮的几何中心在振动时保持基本不动的单轴惯性振动筛。

2.2.14

直线振动筛 straight line vibrating screen

筛体由一对振动电机或双轴机械激振器驱动,能作定向振动的振动筛。

2.2.15

共振筛 resonance screen

筛体在接近共振状态下振动的振动筛。

2.2.16

摆动筛 oscillating screen

筛体作往复摇摆运动,使筛体上的物料进行筛分的机械。

2.2.17

振动沸腾冷却装置 vibrating fluidized-bed cooler

热砂沿带孔的振动槽跳跃前进,同时鼓风使砂子在沸腾状态下冷却的装置。

2.2.18

冷却提升机 cooling elevator

提升并冷却热砂的设备。热砂在提升到顶部后,大部分被挡板阻挡回落,与逆向的冷空气多次接触而逐渐冷却。

2.2.19

双盘冷却机 multi-cooler

热砂在两个相互贯通的圆盘上,被两组转向相反的刮板搅拌同时鼓风而使其冷却的机械。

2.2.20

破碎机 crushing machine, crusher

应用机械能将大块物料解体成小块或颗粒的机械。

2.2.21

颚式破碎机 jaw crusher

靠两块颚板在开合的周期运动过程中,挤碎物料的机械。

2.2.22

辊式破碎机 roll crusher

靠两辊筒转动时的磨擦作用将物料带入辊筒的夹缝中,使物料受到连续挤压而破碎的机械。

2.2.23

锤式破碎机 hammer mill

物料进入机壳内,受高速旋转的转子上铰接悬挂着许多小锤或耐磨金属叶片的冲击而使物料破碎的机械。

2.2.24

反击式破碎机 impact crusher

物料进入机壳内,受高速旋转的锤头打击和相互撞击,并抛掷到反击板上进一步受到冲击而破碎的机械。

2.2.25

砂块破碎机 sand lump breaker

利用振动和砂块间的撞击磨擦,对旧砂砂块进行破碎的机械。

2.2.26

旧砂再生设备 sand reclamation equipment

通过焚烧、风吹、水洗或机械方法处理旧砂,能接近或达到新砂性能的设备。

2.2.27

旧砂干法再生设备 dry type sand reclamation equipment

采用加热、风吹、机械等方法的旧砂再生设备。

2.2.28

旧砂湿法再生设备 wet type sand reclamation equipment

采用水洗方法的旧砂再生设备。

2.2.29

砂冷却器 sand cooler

使热态再生砂冷却至一定温度的设备。

2.3 混砂、松砂设备

2.3.1

混砂机 sand mixer

使型(芯)砂中各组分均匀混合,并使粘结剂有效地包覆在砂粒表面的混制设备。

2.3.2

间歇式混砂机 batch mixer

加料、混制、卸出型(芯)砂顺序进行的混砂机。

2.3.3

连续式混砂机 continuous mixer

加料、混制、卸出型(芯)砂同时进行的混砂机。

2.3.4

辗轮混砂机 roller mixer

由垂直的主轴带动刮板和辗轮在辗盘上旋转进行混砂作业的混砂机。对型(芯)砂中各组分兼有搅拌、辗压和揉搓作用。

2.3.5

辗轮 roller

水平轴上装有能转动的轮形部件,混砂时起辗压和揉搓作用。

2.3.6

刮板 plough, muller plow

平面或曲面形的零件,混砂时对砂流起搅拌、导向和卸砂的作用。

2.3.7

双辗盘混砂机 multi-mull

由两个同样盘径的相互贯通的辗轮机构组合成一体的连续式混砂机。

2.3.8

辗轮转子混砂机 intensive mixer

由辗轮、刮板和混砂转子在辗盘上进行混砂作业的混砂机。

2.3.9

混砂转子(松砂转子) mixing rotor

在回转体盘上垂直安装若干根圆棒或叶片的部件,混砂时高速旋转起混合和松散作用。

2.3.10

转子混砂机 rotator mixer

由刮板和混砂转子在辗盘上进行混砂作用的混砂机。

2.3.11

摆轮混砂机 speed-muller

由旋转的圆盘带动的刮板和沿辗盘围圈滚动的摆轮在机体内进行混砂作用的混砂机。

2.3.12

摆轮 centrifugal wheel

垂直轴上装有能水平转动的扁轮形部件,混砂时由于离心力作用摆向侧壁,辗压被刮板抛起的砂流。

2.3.13

叶片混砂机 blade mixer

由水平轴带动叶片在槽体内旋转搅拌或垂直轴带动叶片在辗盘上旋转搅拌的混砂机。

2.3.14

滚筒混砂机 rotary muller, barrel mixer

由刮板、辗轮和松砂轮等装在旋转的卧式滚筒内进行混砂作业的混砂机。

2.3.15

高速涡流混砂机 turbo disc mixer, high speed impeller mixer

粘结剂在高速旋转叶片作用下雾化后与砂流混合的混砂机。常用于混制树脂砂。

2.3.16

碗形混砂机(球形混砂机) spheroidal bowl mixer, super bowl mixer

混砂机壳体为半球形的高速间歇式叶片混砂机。

2.3.17

树脂自硬砂混砂机 no-bake resin sand mixer

利用叶片搅拌,使树脂均匀包覆在砂粒上的混砂设备。

2.3.18

砂温调节器 sand temperature modulator

混砂前使原砂或再生砂的温度控制在一定范围内的装置。

2.3.19

粘结剂预热器 binder pre-heater

对进入混砂机前的粘结剂进行预热到一定范围内使其黏度稳定的装置。

2.3.20

松砂机 aerator, sand cutter

破碎、松散型砂,降低其容积密度,从而提高型砂性能的设备。

2.3.21

梳式松砂机 comb-type sand cutter

利用高速旋转的转盘上装有梳子状的撞齿,梳松并将型(芯)砂抛向具有弹性的挡砂条而使型(芯)砂松散的机器。

2.3.22

叶片式松砂机 blade aerator

利用高速旋转的装有辐射叶片的轮子,打松并将型(芯)砂抛向具有弹性的挡砂条而使型(芯)砂松散的机器。

2.3.23

带式松砂机 belt-type aerator

利用高速运行的梳齿皮带,梳松并将型(芯)砂抛向挡帘,而使型(芯)砂松散的机器。

2.3.24

轮式松砂机 wheel-type aerator

利用高速旋转的松砂轮,切割、破碎并将型(芯)砂抛向具有弹性的挡砂条而使型(芯)砂松散的机器。

2.4 给料、定量设备

2.4.1

给料机(给料器) distributor, mechanical feeder

连续均匀控制松散物料流量并可作极短距离输送的机械,停止给料时具有闸门作用。

2.4.2

带式给料机 belt feeder

利用导料槽出口面积大小和带速来控制松散物料流量的短程带式输送机。

2.4.3

振动给料机 vibrating feeder, vibrating distributor

利用激振器产生的激振力,使给料机槽体产生振动,调节槽体倾斜度和振幅来控制松散物料流量的给料机。

2.4.4

电磁振动给料机 electromagnetic vibrating feeder

利用电磁振动器产生激振力,使给料机槽体高速振动,调节槽体倾斜度和电磁线圈中电流的大小来控制松散物料流量的给料机。

2.4.5

螺旋给料机 screw feeder

改变转速或输送时间来控制粉末或粒状物料流量的给料机。

2.4.6

星形给料机 rotary feeder

利用带有均布叶片的转子在壳体内转动,物料从上口进、下口出的给料机。

2.4.7

圆盘给料机 disk feeder, plate feeder

在料斗下方依靠绕垂直轴转动的水平圆盘,利用调整套与圆盘的间距大小和刮板的不同导向位置控制松散物料从圆盘上连续均匀卸出的机械。

2.4.8

振动给料斗 vibrating bin discharger

由斗体、活化锥、激振器、弹性元件等组成振动构件,它与料斗弹性连接,在激振器作用下斗体与活化锥产生振动,用其排出料斗内的物料,兼有破拱闸门作用。

2.4.9

定量器 proportioner

按重力、容积或时间度量控制液体或松散物料的计量装置。

2.4.10

杠杆式定量器 lever-type proportioner

按重力法计量的间歇式定量装置。利用机械衡器中的杠杆秤的作用原理制成的箱式或料斗式的定量器。

2.4.11

栅格式定量器 grid-type proportioner

按容积法计量的间歇式定量装置。利用一个箱形体的上下口各装有一个固定的和一个可开闭的栅格,来控制松散物料的定量器。

2.5 气力输送

2.5.1

气力输送装置 pneumatic conveyor

在封闭管道内,利用流动空气输送砂子或松散物料的装置。

2.5.2

吸送式气力输送装置 suction conveyor

在封闭管道内,依靠低于大气压力的气流输送松散物料的装置。

2.5.3

压送式气力输送装置 compressed air conveyor

在封闭管道内,依靠高于大气压力的压缩空气输送松散物料的装置。

2.5.4

脉冲式气力输送装置 air pulse conveyor

压送式气力输送装置。在封闭管道内,将连续的料柱不断切割成料-气间断的柱塞流输送松散物料的装置。

2.5.5

分离器 separator

气力输送中使物料与空气分离的装置。

2.5.6

旋风式分离器 cyclone separator, centrifugal separator

气力输送中利用离心力和物料与器壁的摩擦力使物料与空气分离的装置。

2.5.7

容积式分离器 volume separator

气力输送中物料通过沉降箱降低气流流速,并依靠固体颗粒本身的重力沉降作用使物料与空气分离的装置。

2.5.8

喉管 throat

吸送式气力输送的受料器,能使物料和空气混合、悬浮并被气流加速的零件。

2.5.9

锁气卸料器 discharger

吸送式气力输送中装于分离器出口处,既能卸料又能密封的装置。

2.5.10

增压器 booster

压送式气力输送中管道压力损失的动力补偿装置。

2.5.11

发送器 transporter

压送式气力输送中用压缩空气发送物料的部件。

2.6 除尘设备

2.6.1

除尘器 duster, dust collector, dust arrester

分离气体中粉尘的设备。

2.6.2

干法除尘器 dry dust remover

利用重力、离心力、电力和过滤等方法分离气体中粉尘的设备。

2.6.3

湿法除尘器 wet dust arrester, wet cap collector

利用水或其他液体与含尘气流相互接触而分离粉尘的设备。

3 熔炼浇注设备

3.1 熔炼、加料、配料设备

3.1.1

冲天炉 cupola

以生铁和(或)废钢铁为金属炉料的竖式圆筒形化铁炉,金属与燃料直接接触,从风口鼓风助燃能连续熔化。

3.1.2

大间距双排风口冲天炉 spacious twin-tuyeres cupola, twin-wind blast system cupola

风口为两排,风口排距为炉膛直径0.8倍~1.0倍的冲天炉。

3.1.3

水冷冲天炉 water-cooled cupola

用水冷却炉壁和风口(如必要)的冲天炉。

3.1.4

热风冲天炉 hot blast cupola

采用预热送风的冲天炉。

3.1.5

水冷热风无炉衬冲天炉 hot blast lining less cupola with water cooling

采用外热式鼓风预热器、雨淋水冷炉身、无炉衬,可较长时间连续熔炼的冲天炉。

3.1.6

无焦冲天炉 cokeless cupola

不以焦炭作为燃料的冲天炉。

3.1.7

碱性冲天炉 basic cupola

用镁砂等碱性耐火材料做炉衬的冲天炉。

3.1.8

酸性冲天炉 acid cupola

用酸性耐火材料做炉衬的冲天炉。

3.1.9

风口 tuyere

在冲天炉炉身上为鼓入空气而开设的孔口。

3.1.10

有效高度 effective height

冲天炉底排风口中心线到加料口下沿的距离。

3.1.11

炉缸 cupola well

冲天炉下部贮存熔融金属的部分,即底排风口下缘至炉底之间的炉膛。

3.1.12

前炉 forehearth

安装于冲天炉前承储铁液并使铁液温度和成分均匀化的容器,通过过桥与冲天炉炉缸连通。

3.1.13

密筋炉胆 ribbed preheating jacket

热风冲天炉的环形内热式空气预热器。

3.1.14

出铁槽 cupola spout

冲天炉铁液从出铁口流入浇包所经过的流槽。

3.1.15

熔化率 melting rate

单位时间内冲天炉熔化金属液的重量。

3.1.16

电渣炉 electroslag furnace

以电流通过熔渣的电阻所产生的热量来熔炼金属的炉子。

3.1.17

保温炉 holding furnace

储存熔炼炉熔炼的熔融金属,并保持适当温度的炉子。

3.1.18

坩埚炉 crucible furnace

在坩埚内熔化金属的炉子。

3.2 加料、配料设备

3.2.1

冲天炉加料机 cupola charging machine

把炉料装入冲天炉内的机械设备。

3.2.2

单轨加料机 monorail charger

用卷扬机构提升料桶,然后使料桶沿轨道水平运行将炉料装入冲天炉内的设备。

3.2.3

爬式加料机 skip hoist

用卷扬机构牵引在轨道上运行的料桶,将炉料提升、装入冲天炉或高炉内的设备。

3.2.4

翻斗加料机 skip hoist

用翻斗代替料桶小车的一种简易爬式加料机。

3.2.5

电磁盘 electromagnetic chuck

利用电磁吸力吸取钢铁等磁性材料的装置,多挂在起重机吊钩上供输送铁料时使用。

3.2.6

电磁配铁秤 electro-magnetic weighing balancer

装有电子传感器和电磁盘的半自动或自动称取钢铁原材料的装置。

3.2.7

电子秤 electronic scale

利用传感器使其随荷重作用发生变化而输出信号,再由电子电位差计接受信号转换成重力值并显示数值,实现自动称量的衡器,并可作定量器使用。

3.2.8

电子称量斗 electronic weighing hopper

电子秤和料斗组成的间歇式自动称量衡器。

3.2.9

带式电子秤 belt electronic weigher, belt scale

由电子秤和带式给料机或带式输送机组成的连续式自动称量衡器。

3.2.10

杠杆称量斗 hopper scale

在杠杆秤上安装称量斗和电气元件组成的间歇式称量衡器。

3.2.11

称量车 weigh larry car

带有称量衡器,能配料、运送并倒入冲天炉加料机料桶的专用车辆。

3.2.12

铁料翻斗 iron charge skip

金属炉料的倒料装置,能将配好的各种金属炉料倒入冲天炉加料机料桶内或过渡料车上。

3.2.13

过渡料车 transfer car

承接、运送炉料并倒入冲天炉加料机料桶内的专用车辆。

3.2.14

料位计 level-sensing device, level measurement meter

物料位的检测显示装置。

3.2.15

碎铁机 breaker

折断、破碎生铁锭的机械。

3.2.16

落锤 drop breaker, drop ball

将重锤提升到适当高度,然后使其自由下落,利用重锤下落时的动能冲击作用来破碎金属炉料的设备。

3.2.17

轮碾机 edge runner

由刮板和碾轮在转动的碾盘上,对耐火材料或其他造型材料进行破碎、碾压、搅拌的机器。

3.3 浇注设备

3.3.1

浇包 ladle

容纳、处理、输送和浇注熔融金属用的容器,其外壳用钢板制成,内衬为耐火材料。

3.3.2

铁液浇包 molten iron ladle

用来容纳和处理铁液的浇包。

3.3.3

钢液浇包 molten steel ladle

用来容纳和处理钢液的浇包。

3.3.4

端包 hand shank ladle

由一人端的小容量浇包。

3.3.5

抬包 carrying ladle

由两人抬的小容量浇包。

3.3.6

座包 receiving ladle, metal mixer

用来存贮熔融金属或浇注的浇包。

3.3.7

底注包 bottom pouring ladle

浇注口设在底部,通过启闭机构来控制浇注量的浇包。

3.3.8

转运包 transfer ladle

把金属液从熔炼炉输送到另一个熔炼炉、保温炉或浇包的容器。

3.3.9

鼓形包 drum ladle

可绕水平轴转动的圆柱形浇包。

3.3.10

茶壶包 teapot ladle, teapot spout ladle

浇注时熔融金属从包底经流槽流出的浇包。

3.3.11

扇形包 sector pouring ladle

作成扇形截面的浇包,使浇注量同浇包的转动角度成正比。

3.3.12

球化包 ladle of spheroidization

通过加入球化剂对铁液进行球化处理的浇包。

3.3.13

压力浇包 ladle of pressure force

通过在包内液面上建立并控制气压实现按一定流量浇出铁液的浇包,用于造型线浇注。

3.3.14

压力球化包 ladle of spheroidization by pressure force

能承受球化剂蒸气压力的带有密封盖的球化包。

3.3.15

升降浇包 ladle for hoist

造型线上能够上下升降的小型浇包。

3.3.16

脱硫包 ladle of desulfurisation

边撒入脱硫剂边通过底部通气孔吹气搅拌铁液进行脱硫的铁液包。

3.3.17

浇注机 pouring machine

将熔融金属浇入铸型内的机器。

3.3.18

自动浇注机 automatic pouring machine, automatic pouring device

能自动完成对准浇口、浇注和浇满后停止浇注等过程的机器。

3.3.19

倾注浇注机 tilting-ladle pouring-unit, tilting-vessel pouring-unit

使浇包或容器倾转进行浇注的浇注机。为便于对准浇口,回转轴一般尽量通过浇嘴。

3.3.20

底注浇注机 bottom-pouring unit

采用底注方式进行浇注的浇注机。

3.3.21

气压浇注机 pressure-pouring unit

靠经过调压的压缩空气或惰性气体进入密闭的浇注容器顶部,将熔融金属压出进行浇注的浇注机。

3.3.22

浇注气压 pouring-pressure

气压浇注机参数。浇注时进入气压浇包内的压缩空气(或惰性气体)管道压力,由所要求浇注速度和包内剩留熔融金属液面的高度来确定其高低。

3.3.23

电磁泵浇注装置 electro-magnetic pouring-unit

利用交变磁场在熔融金属中引起电流,使熔融金属流动进行浇注的装置。

3.3.24

同步浇注装置 pouring device by reciprocating synchronous conveyor car

这种浇注装置在浇注时与铸型输送机同步运动,在浇完一个铸型后即向后运动,对准下一个铸型进行自动浇注。

4 造型制芯设备

4.1 紧实及起模

4.1.1

手工紧实 hand ramming

全部以人力用手动工具使型(芯)砂紧实的过程。

4.1.2

压实 squeeze compaction, squeeze ramming

通过液压、机械或气压作用到压板、柔性膜或组合压头,对型(芯)砂施加压力使之紧实的过程。

4.1.3

震实 jolt compaction, jolt ramming

由于振动撞击使型(芯)砂因惯性获得紧实的过程。

4.1.4

抛砂紧实 impeller ramming, ramming by slinging

高速抛出砂团,使型(芯)砂因惯性获得紧实的过程。

4.1.5

射砂 shooting

压缩空气骤然膨胀,把型(芯)砂射入砂箱(芯盒)并使之紧实的过程。

4.1.6

冲击紧实 impact compaction, impact ramming

利用压缩空气的骤然膨胀,或可燃气爆燃,或其他方法产生的冲击作用,使砂箱中的型砂紧实的过程。

4.1.7

直接起模 straight forward stripping

通过降低模样或者举升铸型或芯子的方法,直接从紧实位置取出模板或芯盒的起模方法。

4.1.8

回转起模 rotary stripping

手动或机动使铸型或芯盒绕水平轴回转180°后进行起模的起模方法。

依据模板或芯盒的纵轴及回转轴相对位置的不同,铸型或芯盒的机械回转可分为翻台式、转台式和翻转式。

4.1.9

翻台起模 tipping up

模板或芯盒绕同其纵轴平行的一根水平外轴机械回转 180°后进行的起模。

4.1.10

转台起模 turning over

模板或芯盒绕其纵轴或同该轴在同一竖直面上的另一根平行轴机械回转 180°后进行的起模。

4.1.11

翻转起模 rolling over

紧实和起模机构绕同模板纵轴垂直的水平轴或同其平行的水平轴机械回转 180°后进行的起模。

4.1.12

顶箱起模 lift pin stripper

将铸型顶起或托住以实现铸型与模板相对运动而进行起模的方法。分顶杆起模、顶框起模和辊道起模三种。

4.2 造型制芯设备

4.2.1

气动春砂器(风春) pneumatic rammer, air rammer

手工操纵的手动春砂装置。

4.2.2

造型机 molding machine

能完成填砂、紧实、起模、合箱、脱箱等主要工序或至少完成紧砂的机器。

4.2.3

脱箱造型机 removable flask molding machine

在可脱砂箱内造型,合箱后脱去砂箱的造型机。

4.2.4

双面模板造型机 matchplate molding machine

用双面模板一次可造出由二个半型组成的整砂型的造型机。

4.2.5

漏模造型机 stripping plate molding machine

砂型紧实后,由漏模板托住砂型,抽出模样或模板以实现起模的造型机。

4.2.6

双工位造型机 two-station molding machine

有两个工作位置的造型机。分直列式和回转式两类。

4.2.7

多工位造型机 multiple stations molding machine

有两个以上工作位置的造型机,分直列式和回转式两类。

4.2.8

压实造型机 squeeze molding machine, squeezer machine

单纯借助压力紧实砂型的造型机。

4.2.9

压板压实造型机 molding machine with top sand frame

带有上填砂框,压实时型砂从砂箱的上面被压头向下压入砂箱的压实造型机。

4.2.10

模板压实造型机 **molding machine with down sand frame**

带有下填砂框, 压实时型砂从砂箱的下面被模板向上压入砂箱的压实造型机。

4.2.11

高压造型机 **high-pressure molding machine**

对砂型有较高压实比压(>700 kPa)的压实造型机, 如多触头高压造型机、无箱射压造型机等。

4.2.12

气冲造型机 **air impact molding machine**

利用压缩空气或燃气瞬间膨胀产生的压力波冲击紧实型砂的造型机。

4.2.13

多触头高压造型机 **high pressure molding machine with multi-squeeze head**

由若干小块触头组成的压头进行紧实的高压造型机。触头能随模样外形自动调整压实行程, 从而使砂型的紧实度分布均匀。

4.2.14

振动台 **vibrating table**

以振动器为振源的无起模机构的简易造型机, 适用于流动性好的型砂造型。

4.2.15

震实台 **jolter**

无起模机构的震实造型机。

4.2.16

振动造型机 **vibratory molding machine**

以振动器为振源的造形机, 适用于流动性好的型砂造型。

4.2.17

震实造型机 **jolt molding machine**

采用震实的造型机。

4.2.18

顶箱震实造型机 **jolt-ram pattern draw machine, jolt stripping molding machine**

采用顶杆或顶框或辊道起模的震实造型机。

4.2.19

翻台震实造型机 **jolt tipping up molding machine**

采用翻台起模的震实造型机。

4.2.20

震压造型机 **jolt-squeeze molding machine**

采用震实和压实(顺序进行或同时进行)生产、有箱砂型的造型机。

4.2.21

脱箱震压造型机 **jolt-squeeze snap flask molding machine**

在可脱砂箱内造型生产、无箱砂型的震压造型机。

4.2.22

顶箱震压造型机 **jolt-squeeze stripper molding machine**

采用顶杆或顶框或辊道起模的震压造型机。

4.2.23

顶杆震压造型机 **jolt-squeeze pin-lift molding machine**

用顶杆起模的震压造型机, 属于顶箱震压造型机的一种类型。

4.2.24

转台震压造型机 jolt-squeeze turnover molding machine

采用转台起模的震压造型机。

4.2.25

翻转震压造型机 jolt-squeeze rollover molding machine

采用翻转起模的震压造型机。

4.2.26

高压微震造型机 shockless jolt high pressure squeeze molding machine

采用微震紧实和高压紧实(顺序进行或同时进行)的造型机,这种造型机生产率高,造出的砂型精度高。

4.2.27

冲击造型机 impact moulding machine

采用冲击紧实的造型机,分燃气冲击和空气冲击等。

4.2.28

静压造型机 air-flow press molding machine

采用气流预紧实加压头压实的造型机,与气冲造型机的区别在于模板上分布有可使气流通过的小孔。

4.2.29

顶箱射压造型机 shoot-squeeze stripper molding machine

采用顶杆或顶框或辊道起模的射压造型机。

4.2.30

垂直分型无箱射压造型机 vertical parted flaskless shoot-squeeze molding machine

造型时不用砂箱且砂型的分型面是垂直位置的射压造型机。

4.2.31

水平分型脱箱射压造型机 horizontal parted flaskless shoot-squeeze molding machine

在可脱砂箱内造型,合箱后脱去砂箱,且砂型的分型面是水平位置的射压造型机。

4.2.32

射压造型机 shoot-squeeze molding machine

压缩空气骤然膨胀将型砂射入砂箱进行填砂和预紧实,再进行补充压实的造型机。

4.2.33

有效负荷 jolt capacity, lifting capacity of jolter

造型机参数。当管路气压为 600 kPa 时,震实机构所允许举起的工作台上的最大有效载荷。有效负荷禁止称作震击力或举升力。

4.2.34

进气行程 intake stroke

造型机震实机构参数。当压缩空气进入震击腔内,使运动部件从初始位置运动至关闭进气口时震击活塞与震击缸间的相对位移量。

4.2.35

膨胀行程 expansion stroke

造型机震实机构参数。从震击腔关闭进气口停止进气,靠缸内压缩空气膨胀做功,使运动部件继续运动至打开排气口时震击活塞与震击缸间的相对位移量。

4.2.36

排气行程(惯性行程) inertia stroke

造型机震实机构参数。从震击腔打开排气口开始排气,运动部件靠惯性继续运动至极点时震击活塞和震击缸之间的相对位移量。

4.2.37

接砂行程 pre-lift stroke

造型机参数。工作台从初始位置向上运动至托起砂箱并停止于准备接砂位置的距离。

4.2.38

压实行程 squeeze stroke

造型机参数。在压实过程中,工作台和压头间可能达到的最大相对位移量。

4.2.39

起模行程 draw stroke, pattern-draw travel

造型机参数。起模过程中模板与铸型间的相对位移量。

4.2.40

压实比压 specific squeeze pressure

造型机参数。压实时砂型受压表面上单位表面积所受到的压力。

4.2.41

压实力(静压实力) static squeeze pressure, squeeze pressure

造型机参数。压实时,当管路气压为 600 kPa 时砂型表面所受到的总压力。

4.2.42

动压实力 dynamic squeeze pressure

造型机参数。压实时,当管路气压为 600 kPa 时砂型表面所受到的最大的瞬时总压力。

4.2.43

震压机构 jolt-squeeze mechanism

造型机紧实型砂的机构。它是由震实机构和压实机构组成的套迭式柱塞缸。

4.2.44

震实机构 jolt mechanism

实现震实作用的机构,有震击机构和微震机构等。

4.2.45

震击机构 anvil jolt mechanism

依靠重力使工作台下落直接与固定砧座反复撞击的机构。

4.2.46

微震机构 shockless jolt mechanism

使浮动震铁与工作台反复对撞的机构,有弹簧和气垫等型式。

4.2.47

震铁 floating anvil

微震时反复撞击工作台,以使型(芯)砂紧实的零件。

4.2.48

压头 squeeze head

压实时把型砂压入砂箱以紧实砂型的、固定的或可移动的板形部件。

4.2.49

平压头 conventional squeeze head

平面式压头,多用于形状简单、高度较低的模样造型。

4.2.50

成形压头 **contour squeeze head, profile squeeze head**

外形随模板上模样的形状仿形的压头,用于有较大高低不平的模样造型。

4.2.51

柔性薄膜压头 **flexible diaphragm head**

是一种密闭式的柔性薄膜压头,其内充满空气,或者在压实时通入压缩空气或液压油,用以压实砂型。

4.2.52

多触头压头 **multi-squeeze head, equalising piston squeeze head**

由若干小触头组成的压头,每个触头能随模样外形自动调整压实行程,从而使砂型的紧实度分布均匀。用于复杂模样的造型。

4.2.53

填砂框 **sand frame**

紧实前,贮存紧实到砂箱中去的附加型砂的箱框。

4.2.54

模板快换装置 **pattern plate change device**

用于快速更换模板的装置,使一台造型机可以依次用两块或更多块模板进行造型,分穿梭式和循环式两种。

4.2.55

射砂压力 **shooting pressure, sand-shot pressure**

刚开始射砂时进入射砂筒前的压缩空气压力。

4.2.56

射砂机构 **sand-shot system**

使定量压缩空气骤然膨胀把型(芯)砂射入砂箱或芯盒的机构。主要由砂闸板、射砂筒、射砂阀、快速排气阀和射砂头等组成。

4.2.57

抛砂机 **sand slinger**

利用抛砂头高速抛出砂团,同时完成填砂和紧实的造型(芯)机。

4.2.58

固定抛砂机 **stationary type sandslinger**

底座固定不动的抛砂机。

4.2.59

悬挂抛砂机 **overhead sandslinger**

抛砂头悬挂在横梁上并能左右前后移动的抛砂机。

4.2.60

单轨移动抛砂机 **bracket type sandslinger, console type sandslinger**

沿单轨道移动的抛砂机。

4.2.61

双轨移动抛砂机 **double track type sandslinger, locomotive type sandslinger**

带储砂斗的双轨的移动抛砂机。

4.2.62

抛砂头 **slinger head, ramming head**

由转子、抛斗和护板组成的抛砂机工作部件,通过高速旋转的抛斗将进入抛砂头的型(芯)砂高速抛出。

4.2.63

轴向进砂抛砂头 *slinger head with axial sand inlet*

进砂方向垂直于抛斗回转平面的抛砂头。

4.2.64

切向进砂抛砂头 *slinger head with tangential sand inlet*

进砂方向在抛斗回转平面内,砂流沿抛斗回转的切线方向进入其内的抛砂头。

4.2.65

抛斗 *impeller blade*

使型砂从抛砂头高速抛出的零件,是耐磨易损件。抛斗不称作叶片。

4.2.66

滚筒起模机 *drum-type stripper*

砂箱和模板在滚筒内翻转 180°后进行回程起模的起模机。

4.2.67

壳型机 *shell moulding machine*

制造壳型的机器。

4.2.68

吹壳机 *mould blower*

用压缩空气将砂子混合物吹到模板上制造壳型的机器。

4.2.69

制芯机 *coremaking machine, core machine*

制造砂芯的机器。

4.2.70

压实制芯机 *squeeze-type coremaking machine*

用压实法制芯的制芯机。

4.2.71

震实制芯机 *core jarring machine*

用震实法制芯的制芯机。

4.2.72

翻台制芯机 *core tipping up machine*

采用翻台脱芯的制芯机。

4.2.73

射芯机 *core shooter*

用压缩空气骤然膨胀把芯砂射入芯盒的机器。

4.2.74

热芯盒法 *hot box process*

加适量催化剂的热固性树脂砂射入 180 °C ~ 220 °C 的芯盒中,使砂芯在短时间内硬化到一定厚度的制芯方法。

4.2.75

热芯盒射芯机 *hot-box core shooter*

用热芯盒法制芯的射芯机。

4.2.76

冷芯盒法 *cold box process*

树脂砂吹入芯盒后,通入气体催化剂,在室温进行快速硬化的制芯方法。

4.2.77

冷芯盒射芯机 cold-box core shooter

用冷芯盒法制芯的射芯机。

4.2.78

壳芯机 shell core machine

制取树脂砂壳芯的射芯机,分顶吹和底吹两种。

4.2.79

壳型机 shell molding machine

制造树脂砂壳型的机器。

4.2.80

壳芯吹制机 shell core blower

用压缩空气将芯砂吹到热的芯盒内制造壳芯的机器,分为顶吹(并摇摆)和底吹(不摇摆)两类。

4.2.81

挤芯机 core extruder

利用挤压力量和适当模具,连续生产截面相同芯子的机器。

4.2.82

烘芯器 core drying plate

用于将芯子从芯盒中取出和在烘干过程中支承芯子的托板。

4.2.83

立式烘炉 tower stove

用于大批量生产的垂直的连续式砂芯烘炉,炉内有由链轮驱动的放置砂芯的平板。

4.2.84

磨芯机 core grinder

将砂芯磨到规定尺寸的机器。

4.3 造型生产线

4.3.1

造型生产线 moulding line

将主机(造型机)和各辅机按一定的工艺流程,用运输设备联系起来,并采用适当的控制方法组成的机械化、自动化造型的生产流水线。

4.3.2

造型段 moulding station

造型生产线中造砂型的区段。

4.3.3

下芯段 core setting station, core setting section coring station

造型生产线中下芯的区段。

4.3.4

浇注段 pouring station, pouring line

造型生产线中进行浇注的区段。

4.3.5

冷却段 cooling station, cooling line

造型生产线中经浇注后铸件在砂型内进行冷却的区段。

4.3.6

落砂段 shake-out station

造型生产线中从砂箱中捅出(或推出)砂型进行落砂的区段。

4.3.7

造型机组 moulding unit

制造一个整砂型所需的各种机械的组合。

4.3.8

翻箱机 turnover machine, mould rollover

造型生产线上的辅机,将紧实好的半型绕水平轴翻转 180°的机器。

4.3.9

钻气孔机 multiple vent unit, vent hole piercing device

造型生产线上的辅机,用钻头在上半砂型中钻出通气孔的机器。

4.3.10

开浇口机 sprue cutter

造型生产线上的辅机,在上半砂型中铣出直浇道和浇口杯的机器。

4.3.11

转箱机 90° corner transfer

造型生产线上的辅机,将砂箱绕垂直轴转动 90°的机器。

4.3.12

提箱机 elevator

造型生产线上的辅机,将砂箱升至一定高度的机器。

4.3.13

降箱机 lowerator

造型生产线上的辅机,将砂箱降低至一定高度的机器。

4.3.14

下芯机 core setter

造型生产线上的辅机,进行下芯作业的机器。

4.3.15

合箱机 mould closeting device, closing machine

造型生产线上的辅机,将上半型合到下半型上的机器。

4.3.16

落箱机 mould conveyor feeder

造型生产线上的辅机,将造好的砂型或经过翻转后的下箱降落到铸型输送机上的机器。

4.3.17

压铁机 weighting device

造型生产线上的辅机,造型生产线上加压铁、取压铁和运输压铁的机器。

4.3.18

砂箱自动卡紧装置 automatic clamping mechanism for flasks

造型生产线的辅助装置,具有卡扣和解扣上、下箱功能。采用卡紧装置时可不用压铁。

4.3.19

捅箱机 punch out device

造型生产线上的辅机,将经浇注、冷却过的砂型连同铸件从砂箱中捅出的机器。

4.3.20

分箱机 flask separator, separator device

造型生产线上的辅机,把捅出砂型后叠置的空上、下砂箱分开,并分别推送到回箱辊道上的机器。

4.3.21

铸型输送机 mould conveyor

在造型生产线上用以联系造型、下芯、合箱、压铁、浇注、落砂等工序的输送设备,一般由小车、辊道、链板或悬链组成。

4.3.22

直线型铸型输送机 mould conveyor (in-line type)

直线型的铸型输送机,主要用于垂直分型无箱造型生产线和水平分型脱箱造型生产线。

5 落砂设备

5.1 落砂设备

5.1.1

落砂机 knockout machine, shakeout

使铸件、型砂和砂箱分离的机器。

5.1.2

振动落砂机 vibratory shakeout, vibrating shakeout

采用振动的方法进行落砂的落砂机。

5.1.3

偏心式振动落砂机 vibrating shakeout with eccentric drive

使偏心轴转动而产生振动的振动落砂机。

5.1.4

惯性式振动落砂机 inert vibrating shakeout

由于偏心块转动产生的惯性力引起振动的振动落砂机,分单轴式和双轴式两种。

5.1.5

滚筒落砂机(落砂滚筒) knockout barrel

通过滚筒的旋转,使其中的砂型与铸件一起滚动、跌落、相互撞击,同时有落砂、破碎砂团和冷却作用的连续落砂设备。

5.1.6

电磁振动落砂机 magnetic vibrating shakeout

由电磁振动器产生振动的振动落砂机。

5.1.7

风动砂芯落砂机 pneumatic core knockout machine

以压缩空气为动力振动铸件落除砂芯的设备,适用于溃散性较好的芯砂,如油砂、纸浆砂等。

5.1.8

气动落砂机 pneumatic knockout

以压缩空气为动力源的落砂机。

5.1.9

振动落砂输送机 shakeout-carrier

兼作落砂和输送用的带栅格的振动输送机。

5.1.10

电动激振器 vibrator motor

由旋转不平衡质量(偏心块)与特殊电动机组合为一体的激振器,用作振动机械的激振源,也称振动电机。

5.1.11

箱式激振器 directional force exciter

箱式激振器主要由箱体、齿轮、主动轴、从动轴、偏心块等组成。当电动机通过传动轴拖动箱式激振器,主动轴经齿轮驱动从动轴,使两轴等速反向旋转,带动偏心块产生激振力,通过底脚传递给振动机械。箱式激振器的激振力为直线激振力。

5.1.12

双轴激振器 two-shaft exciter

双轴激振器主要由箱体、双轴、偏心块等组成。当两台电动机通过传动轴拖动双轴激振器,使两轴等速反向旋转,带动偏心块产生激振力,通过箱体传递给振动机械。

5.2 落砂工艺参数

5.2.1

振动方向角 vibration angle

落砂机合成激振力的方向与水平方向所成的夹角。

5.2.2

振动强度 vibration intensity

落砂机机体在振动方向上的振动加速度与重力加速度的比值称为振动强度。

5.2.3

固定式惯性振动落砂机 stationary shakeout

一般将振动方向角为 90° 的惯性振动落砂机称为固定式惯性振动落砂机,此时,铸型在落砂机栅格板上不产生水平方向上的运动。

5.2.4

输送式惯性振动落砂机 conveyer shakeout

将振动方向角小于 90° 的惯性振动落砂机称为输送式惯性振动落砂机,此时,铸型在落砂机栅格板上产生水平方向上的运动。

5.2.5

有效负荷 effective load

落砂机正常工作时能承受的铸型的最大重量。

6 清理设备

6.1 普通清理设备

6.1.1

水力清砂室 hydro-blasting chamber

用高压水流来喷射铸件,清除粘附的砂子和砂芯的成套装置。

6.1.2

水枪 hydraulic gun

将高压水流转变为高速水射流的装置。

6.1.3

水力提升器 plunger elevator

利用高速水射流的虹吸作用,提升松散物料的装置。

6.1.4

水力旋流器 hydrocyclone

具有一定速度的含砂水流在筒内高速旋转,在离心力及重力作用下使砂水分离的装置。

6.1.5

砂轮机 grinder, grinding machine

一种固定式磨床,用砂轮来磨削铸件的飞边、毛刺和多余金属。

6.1.6

悬挂式砂轮机 swing frame grinder

用悬臂或绳索吊起的移动式砂轮机,用以去除大铸件的毛刺、飞边。

6.1.7

砂轮切割机 abrasive cutoff machine

用高速旋转的砂轮片切割铸件浇冒口或其他金属料的机械。

6.1.8

浇冒口切割机 gate cutting machine

切断铸件浇口和冒口的专用机械。

6.1.9

碳弧气刨器 carbon-arc-gouging torch

利用石墨棒或碳棒与铸件之间产生的电弧热熔化飞边、毛刺的同时,用压缩空气将熔化的金属及氧化物吹净的装置。

6.1.10

阳极浇口切割机 anode gate cutting machine

运用电加工方法切割铸件浇冒口的机械。

6.1.11

等离子切割机 plasma cutting machine

利用等离子弧的热能,熔化切断铸件浇冒口或其他金属料的机械。

6.1.12

氧熔剂切割器 powder cutter

在切割氧流中加入纯铁粉或其他熔剂,利用它们的燃烧热和造渣作用切割铸件浇冒口或其他金属的装置。

6.1.13

电液压清砂室 electro-hydraulic plant

利用高压脉冲放电时,电能转换为机械能的原理,制成清除铸件粘砂的成套装置。

6.2 抛喷丸设备

6.2.1

滚筒清理机(清理滚筒) tumbling barrel cleaning machine

利用滚筒的转动使其中的铸件和星铁在翻滚中碰撞磨擦,进行铸件表面清理的机器。

6.2.2

履带抛丸清理机 apron shot blasting machine, belt shot blasting machine

利用履带形成的滚筒使其中的工件翻动,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.3

星铁 tumbling stars, jack stars

棱锥体的白口铸铁金属块,装入滚筒清理机中用以清理和磨光铸件。

6.2.4

抛丸清理机 **airless abrasive blast cleaning machine, airless shot blasting machine**

用高速旋转的叶轮,使铁丸或钢丸在离心力作用下抛向工件,进行表面清理和处理的机器。

6.2.5

弹丸(金属磨料) **media, abrasive**

供抛丸器、喷丸器作清理铸件用的金属小粒,分浇铸的和钢丝切割两种制造方法。

6.2.6

抛丸器 **centrifugal wheel, blast**

利用高速旋转叶轮的离心力将弹丸高速抛出的装置。

6.2.7

叶片 **blade, vane**

抛丸器中承接和抛出弹丸的零件。

6.2.8

分丸轮 **distributor, impeller**

抛丸器中连续均匀分配弹丸的零件。

6.2.9

叶轮 **runner head, impeller wheel**

抛丸器中安装叶片的圆盘。

6.2.10

定向套 **control cage**

抛丸器中引导弹丸抛出方向的零件。

6.2.11

丸砂分离器 **abrasive separator**

利用风力或磁力等方法分离弹丸、砂、粉尘的装置。

6.2.12

滚筒抛丸清理机 **barrel blast cleaning machine**

利用滚筒转动使其中的工件翻动,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.13

抛丸清理室 **airless blasting chamber, airless cleaning chamber**

工件在室内装载机构上转动,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的成套装置。

6.2.14

喷丸清理室 **air blasting chamber, air cleaning chamber**

工件在室内装载机构上转动,同时进行喷丸,完成工件表面清理和处理的成套装置。

6.2.15

喷丸器 **airblast apparatus**

利用压缩空气高速喷射弹丸的装置。

6.2.16

抛丸落砂清理设备 **shot blasting knockout equipment**

用抛丸器进行铸件落砂和表面清理、除芯,并同时完成旧砂再生和弹丸分离回收的设备。

6.2.17

抛射区域 **blast pattern, projection zone**

同一台设备上的单台或多台抛丸器所抛射出的保持有效状态的弹丸束流所覆盖的空间区域,不包括效力已经严重衰减的弹丸束流和零星进溅弹丸所到达的区域。

6.2.18

抛射速度 projection velocity, throwing speed

弹丸脱离抛丸器叶片时的初始速度。

6.2.19

抛丸量 projection rate, throwing rate

抛丸器在单位时间内抛射出的弹丸总量。

6.2.20

喷丸量 spraying rate

喷丸器在单位时间内抛射出的弹丸总量。

6.2.21

斗式提升机 bucket elevator

利用均匀固接于无端牵引构件上的一系列料斗,竖向提升弹丸、砂等松散状态颗粒状物料连续输送机械。

6.2.22

螺旋输送机 screw conveyor

利用螺旋片推进弹丸、砂等松散状态颗粒状物料连续输送机械。

6.2.23

弹丸闸门 shot gate

位于流丸管出口端,开通或截止弹丸流出并调节流量的装置。

6.2.24

喷嘴 nozzle

安装在喷枪出口端,有预期要求形状、尺寸规格和耐磨性的器件。

6.2.25

喷枪 spraying gun

连接在喷丸管出口端,供作手持或夹持,以便控制丸流最终喷射方向的杆状器具。

6.2.26

弹丸循环系统 shot recirculation system

抛丸清理机中,实施按预期定量供给和回收弹丸的循环输送,并进行分离筛选处理的系统,通常由提升机、螺旋输送机、分离器、振动筛、料仓以及供丸系统等构成。

6.2.27

供丸系统 abrasive circulation system

清理设备中向抛丸器(或喷丸器的喷枪)供给弹丸的系统,通常由储丸斗(或喷丸器的下室及混合室)、弹丸闸门、溜(流)丸管和料位控制器等零部件构成。

6.2.28

工件承载体 holding fixture, workpiece carrier

装载工件并使工件按设定要求进行运动的装置。

6.2.29

辊道连续抛丸清理机 roller conveyor blast cleaning machine

由辊道连续输送工件,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.30

转台抛丸清理机 rotary table shot blasting machine

利用转台承载工件回转,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.31

吊链抛丸清理机 overhead hanger shot blasting machine

利用吊链吊挂工件连续移动并且工件自转,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.32

机械手抛丸清理机 manipulator blast cleaning machine

利用机械手夹持工件并按设定要求进行运动,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.33

台车抛丸清理机 bogie blast cleaning machine

利用带有转台的台车承载工件,转台进行回转,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.34

吊钩抛丸清理机 hanger blast cleaning machine

利用单吊钩吊挂工件,吊钩进行自转,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

6.2.35

多工位转台抛丸清理机 multiple-table blast cleaning machine, satellite-table shot blasting machine

利用大转台公转实行工位转换,在抛射工位工件随小转台自转,同时进行抛丸,完成工件表面清理和处理的机器。

7 金属型铸造设备

7.1 压铸

7.1.1

压铸机 diecasting machine

将熔融金属以高压(10 MPa~500 MPa)高速(0.5 m/s~120 m/s)瞬时(0.1 s~0.05 s)注射到铸型中,并在压力下凝固获得铸件的机器。

7.1.2

压铸单元 diecasting unit

压铸机与辅助装置形成的生产单元。

7.1.3

冷室压铸机 cold chamber diecasting machine

压射室和压射冲头不浸于熔融金属中,而将定量的熔融金属浇到压射室中,然后进行压射的一种压铸机。

7.1.4

卧式冷室压铸机 horizontal cold-chamber diecasting machine

压射冲头沿水平方向运动的冷室压铸机。

7.1.5

立式冷室压铸机 vertical cold-chamber diecasting machine

压射冲头沿垂直方向运动的冷室压铸机。

7.1.6

热室压铸机 hot-chamber diecasting machine

压射室和压射冲头浸于熔融金属内的压铸机,压射室经鹅颈管与压铸型的浇口连通。

7.1.7

合模力 clamping force, die locking force

压射时压铸机锁紧两半压铸型的力。

7.1.8

开模力 *die opening force*

在铸件凝固之后,压铸机使两半压铸型打开的力。

7.1.9

压射力 *injection force*

充型过程中,压射缸通过压射活塞传递到压射冲头上的力。

7.1.10

压射回程力 *injection return force, injection return stroke force*

作用在压射缸前腔,使压射活塞带动压射冲头退回到原位的力。

7.1.11

压射比压 *injection pressure*

充型结束时,压铸机的压射冲头作用于熔融金属单位面积上的压力。

7.1.12

最大投影面积 *maximum projected area*

压铸机允许铸件(包括浇注系统和排气溢流系统)在压铸型分型面上的最大正投影面积。

7.1.13

压室最大容量 *maximum injection chamber volume*

压铸机的压射室内允许浇入熔融金属的最大容量。用来衡量压铸机能压铸最大件的重量或确定一型中铸件数目。

7.1.14

合型机构 *die closing mechanism*

压铸机中,用来使动、定型开、合并防止该两半铸型在压射充型过程中分离的机构。

7.1.15

合型缸 *closing cylinder, die close cylinder*

压铸机中用于合型的液压油缸或气压缸,它可以直接使用或与曲柄连杆配合使用。

7.1.16

拉杠 *tie bar*

压铸机中将合型缸座和定型座板连在一起,给动型座板起导向作用并承受合型力的圆柱杆件。

7.1.17

定型安装板 *stationary platen, fixed platen*

压铸机中用于安装定型的构件,通常都与压射装置及机架连成一体。

7.1.18

动型安装板 *moving platen, ejector die plate*

压铸机中,由合型机构驱动的用于安装动型的构件。

7.1.19

压射机构 *injection mechanism*

压铸机中,把熔融金属从压射室压入铸型中并对正在凝固的金属施加压力的装置。

7.1.20

增压机构 *pressure unit*

充型结束时,压铸机中使作用于压射活塞上的压力进一步增高的机构。

7.1.21

压射室(压室) *pressure chamber, injection chamber*

压铸机中容纳熔融金属的缸体,熔融金属由此受压经浇口压射入型腔。

7.1.22

压射缸 injection cylinder, shot cylinder

压铸机中用于压射熔融金属的一种液压缸。

7.1.23

压射冲头 injection plunger

压铸机中将压射室中的熔融金属压射入压铸型的柱塞。

7.1.24

压射活塞 injection piston

压铸机中处于压射缸中由液压推动作往复运动的零件。

7.1.25

冲头杆 plunger rod, injection rod

压铸机中将压射活塞和压射冲头连接起来的杆子。

7.1.26

反料柱塞 counter plunger

立式冷室压铸机中位于压射室底部的柱塞,此柱塞在压射前将浇道套的入口封闭,压射后将余料切断并顶出压射室。

7.1.27

曲柄连杆锁型装置 toggle linkage locking mechanism

压铸机中以一种肘关节形式的机构,由液压或气压驱动动型座板合型并使驱动力扩大很多倍,产生足够合型力的装置。

7.1.28

鹅颈管 gooseneck

在热室压铸机中,连接压铸型与浸在保温炉内压射室的鹅颈形管子。

7.1.29

辅助装置 auxillary device

与压铸机主机相配合,可替代人工完成特定的生产工序,并可与主机实现一体化控制的专用机器。

7.1.30

自动浇铸机 automatic pouring machine, automatic filler

能够完成将金属液从炉中定量取出并运到浇铸口将其浇注到压室内的专用装置。

7.1.31

脱模剂自动配比压送机 automatic mixing carrier for parting agent

能够将脱模剂按设定比例与水进行混和并压送到自动喷雾机的专用装置。

7.1.32

自动喷雾机 automatic spraying machine

能够利用压缩空气将脱模剂雾化,定点定量地将其喷淋在模具各指定点和面的专用装置。

7.1.33

自动取件机 automatic capturo, automatic grabber

能够将压铸件从模具上抓住并取出运到指定位置后再将其释放,对铸件的完整度有一定识别功能的专用装置。

7.1.34

模温机 die temperature controller

配合主机和模具,通过液体循环和安设定在一定范围内自我调节,有效控制模具温度的专用装置。

7.1.35

真空机 vacuum machine

配合主机和模具,能够在特定的瞬间,使模具的型腔达到一定真空度的专用装置。

7.1.36

合开模行程 open-to-close stroke

动模固定板从合模极限位置行走至开模极限位置所产生的实际位移长度。

7.1.37

最大装模厚度 maximum die feeding distance

在设备允许的调整范围内,处于合模状态下动模固定板与定模固定板之间能够产生的最大距离。

7.1.38

最小装模厚度 minimum die feeding distance

在设备允许的调整范围内,处于合模状态下动模固定板与定模固定板之间能够产生的最小距离。

7.1.39

慢速压射 slow injection

从压射初始至快速压射起始点之间(或没有加载快速压射动作的情况下),从工艺上只起过渡作用的压射动作。

7.1.40

快速压射 rapid injection

承接慢速压射动作,利用蓄能器释放的能量瞬间加速的压射动作。

7.1.41

抛物线压射 parabola injection, para-curve injection

将慢速压射过程分为多段,逐段小范围提速,实现匀加速的动作效果。

7.1.42

压射速度 injection speed

压射过程中,压射冲头在单位时间内所产生的实际行程。

7.1.43

慢压射速度 slow injection speed

慢压射过程中,压射冲头在单位时间内所产生的实际行程。

7.1.44

快压射速度 rapid injection speed

快压射过程中,压射冲头在单位时间内所产生的实际行程。

7.1.45

最大压射空载速度 maximum injection speed with idle load

压射性能指标之一,指在空载情况下快速压射动作能够产生的最快速度。

7.1.46

快速起始点 start point of rapid injection

压射过程中,根据所设定的位置启动快速压射动作的位置点。

7.1.47

快速建速时间 rapid injection build time

压射过程中,从快速压射启动至达到最大压射速度所需要的时间。单位为 ms。

7.1.48

压射增压(增压) voltage increase, pressure increase

利用增压器将压射缸内的压力由额定常压瞬间提高的动作过程。

7.1.49

增压压力 increased pressure

利用增压器将局部压力提高,高于设备额定常压的压力即为增压压力。

7.1.50

增压建压时间 increased pressure build time

压射过程中,从压射增压启动至达到额定压力所需要的时间。单位为 ms。

7.1.51

增压提前 voltage increase ahead of time

增压启动过早,当高速充型还没有完成时增压行程已经用完。

7.1.52

增压滞后 voltage increase delay

增压启动过迟,当快速充型结束前的瞬间压射缸内未能获额定的增压压力。

7.1.53

压射行程 injection stroke

压射冲头由压射回程极限位置运动至压射极限位置所产生的最大位移长度。

7.1.54

快速压射行程 rapid injection stroke

压射过程中,从快速压射启动至充型结束,压射冲头在此期间所产生的实际位移长度。

7.1.55

压射跟踪行程 injection tracking stroke

压射至极限位置时,压射冲头的端面突出定模固定板平面的实际长度。

7.1.56

压射跟踪速度 injection tracking speed

分型过程中,压射冲头推出料柄时的慢速压射速度。

7.1.57

超低速压铸 ultra-low speed die-casting

生产厚壁产品时,用低于 0.05 m/s 的压射速度将金属液射入模具型腔,充型完成后再启动增压补缩,达到层流充型高压补缩效果的压铸方法。

7.1.58

超低速压射 ultra-low speed injection

压射速度在 0.05 m/s~0.03 m/s 的情况下,能够平稳工作并具备足够充型能量的压射动作。

7.1.59

合模缸座 die-matching cylinder saddle

用于固定合模缸,通过曲肘机构连接动模固定板,与拉杠相配合实现装模厚度调整功能,并承受合模力的构件。

7.1.60

曲肘(扩力)机构 toggle joint mechanism

连接动模固定板与合模缸座,合模时能够将合模油缸输出的能量进行数倍放大的,具备曲张功能的肘形连杆机构。

7.1.61

顶出 push-out

由顶出油缸驱动的联接装置,将铸件从铸型的动型内脱离的动作。

7.1.62

顶出缸 push-out cylinder

通过联接装置,用于将铸件从铸型的动型内脱离的双向双作用油压缸。

7.1.63

顶出力 push-out force

顶出油缸在铸件从铸型的动型内脱离的过程中所产生的力(其最大顶出力由设备额定)。

7.1.64

顶回(顶出回程) push-out backhall

铸件顶出后,顶出油缸连同其联接装置复位的动作过程。

7.1.65

顶出板 push-out board

用于执行顶出缸的顶出、顶回动作,并传递顶出力,和可实现铸型顶杆提前复位的过渡板块。

7.1.66

液压抽插芯 hydraulic thrust set

由电液阀和油缸组成,配合模具,用于实现侧面分型动作的配套装置。

7.1.67

动芯 motion core

配合模具,用于实现动模部分侧面分型动作的配套装置。

7.1.68

定芯 setting core

配合模具,用于实现定模部分侧面分型动作的配套装置。

7.1.69

局部锻压功能 local forging function

利用液压抽插芯装置,配合特殊油缸对即将凝固的铸件实施小范围二次加压的电液控制程序。

7.2 金属型铸造

7.2.1

金属型铸造机 permanent mould casting machine, gravity die casting machine

采用金属型并以重力浇注熔融金属来生产铸件的机器。

7.2.2

手动金属型铸造机 hand-operated gravity die casting machine

以人力操纵机构而完成开合型动作的金属型铸造机。

7.2.3

杠杆式金属型铸造机 lever permanent mould casting machine

利用杠杆、曲柄连杆机构使金属型开合的一种手动金属型铸造机。

7.2.4

齿条式金属型铸造机 rack type permanent mould casting machine

利用齿轮、齿条传动使金属型开合的一种手动金属型铸造机。

7.2.5

螺杆式金属型铸造机 bolt type permanent mould casting machine

通过扳动手轮使螺母旋转,而使螺杆带动金属型开合的一种手动金属型铸造机。

7.2.6

机动金属型铸造机 mechanical permanent mould casting machine

借助气动、电动或液压装置完成金属型开合、抽芯等动作的金属型铸造机。

7.2.7

多工位金属型铸造机 multiple station permanent mould casting machine

在金属型单机机械化自动化基础上,由若干台金属型铸造机、按工序并由运输设备(或转盘)组合起来的机器。

7.2.8

金属型重力铸造流水线 permanent mould casting line

由金属型铸造机、浇注机、机械手、铸件运输机及热处理炉等组合起来的生产线。

7.3 离心铸造

7.3.1

离心铸造机 centrifugal casting machine

将熔融金属液浇入旋转的铸型(模具、型筒、管模或冷型)中,在离心力的作用下完成充填、凝固成形获得金属铸件的机器。

7.3.2

卧式离心铸造机 horizontal centrifugal casting machine

铸型(模具、管模、型筒或冷型)绕水平轴线旋转的离心铸造机。

7.3.3

悬臂型卧式离心铸造机 cantilever horizontal centrifugal casting machine

金属铸型呈悬臂状固定于机器主轴一(两)端或与主轴一(两)端相连接的法兰盘上的一种卧式离心铸造机。

7.3.4

托滚型卧式离心铸造机 riding-wheel horizontal centrifugal casting machine

通过四个托轮支撑并由其中一个(或两个)托轮依靠摩擦力驱动型筒(管模或冷型)绕水平轴线旋转的离心铸造机。

7.3.5

多工位托滚型卧式离心铸造机 multi-station riding-wheel horizontal centrifugal casting machine

在托滚型卧式离心铸造机机械自动化基础上,由两台以上的托滚型卧式离心铸造机、按工序铸型加热喷涂、取件清理及浇注成形等组合起来的机器。

7.3.6

托滚型斜卧式离心铸造机 riding-wheel slant centrifugal casting machine

通过四个托轮支撑并由其中一个(或两个)托轮依靠摩擦力驱动型筒(管模或冷型)绕与水平具有一定角度的轴线旋转的离心铸造机。

7.3.7

立式离心铸造机 vertical centrifugal casting machine

铸型绕垂直轴线旋转的离心铸造机。

7.3.8

主轴 spindle, axle

离心铸造机中用于承受铸型(模具、管模、型筒或冷型)载荷和驱动铸型(模具、管模、型筒或冷型)旋转的圆柱件。

7.3.9

法兰盘 ring flange, flange disk

悬臂型卧式离心铸造机或立式离心铸造机主轴端上用来安装铸型(模具)和检测离心机精度的构件。

7.3.10

铸型(模具) die

悬臂型卧式离心铸造机或立式离心铸造机中,固定于主轴上的法兰盘并获得工艺转速,承接金属液形成铸件的部件。

7.3.11

型筒(管模或冷型) pipe die

托滚型卧式离心铸造机或托滚型斜卧式离心铸造机中,通过托轮摩擦力获得工艺转速,承接金属液形成铸件的部件。

7.3.12

托轮 riding wheel

托滚型卧式离心铸造机中支撑并依靠摩擦力托动铸型旋转的零件。

7.3.13

喷涂装置 spray apparatus

托滚型卧式离心铸造机中,把涂料罐中的涂料,通入一定压力的空气,使其通过喷涂杆射流喷入具有一定温度的铸型内,完成涂料在铸型内壁涂挂的装置。

7.3.14

涂料罐 paint jar, lacquer can

托滚型卧式离心铸造机中,在盛有一定量的液体涂料中安装防止涂料沉淀的搅拌装置并通入一定压力的空气,使其通过喷涂杆射流喷入具有一定温度的铸型内的密闭罐状容器。

7.3.15

挂砂装置 overlap apparatus

托滚型卧式离心铸造机中,将覆膜砂均匀倾倒在具有一定温度的铸型内,完成覆膜砂在铸型内壁均匀敷挂的装置。

7.3.16

拔管机 tube drawing bench

托滚型卧式离心铸造机中,通过驱动装置实现自动从高温型筒(管模或冷型)内取出成形铸件的机器。

7.3.17

清理装置 cleaning apparatus

托滚型卧式离心铸造机中,将浇注后铸型内壁残余涂料通过钢丝刷清除干净的装置。

7.4 低压铸造

7.4.1

低压铸造机 low-pressure diecasting machine

将密封坩埚或熔池式反射保温炉内的熔融金属液,通过一定气压,按照工艺速度在工艺时间内,由升液管上升充填在安装于密封坩埚或熔池式反射保温炉上方的铸型内并结晶凝固获得金属铸件的机器。

7.4.2

坩埚密封盖 crucible sealing gasket

低压铸造保温炉装置的一部分,要求与坩埚以及升液管之间能密封配合,能承受模具或机架重力的一种工作台面。

7.4.3

升液管 tube

低压铸造中,吊装在密封坩埚(或熔池式反射保温炉)盖上,供熔融金属液上升填充铸型的管道。

7.4.4

合模力 **mold matching force, mold clamping force**

低压铸造时使金属型上模与下模相接合的力。

7.4.5

开模力 **die sinking force, mould opening force**

在铸件低压充型凝固之后,低压铸造机使金属型上模与下模相启开的力。

7.4.6

合模缸 **closing cylinder, mold match cylinder**

低压铸造机中用于金属型上模和下模相接合与启开的液压油缸。

7.4.7

插芯力 **core insert force**

低压铸造时使金属型芯头或芯子与铸型相接合的力。

7.4.8

抽芯力 **core pull-out force**

在铸件低压充型凝固之后,低压铸造机使金属型芯头或芯子与铸型相启开的力。

7.4.9

芯缸 **core cylinder**

低压铸造机中用于金属型芯头或芯子与铸型相接合与启开的液压油缸。

7.4.10

合模机构 **mold match mechanism**

低压铸造机中用于使金属型上模、下模接合、启开防止其在低压充型的过程中启开的机构。

7.4.11

下模板 **lower bolster**

低压铸造机中用于安装金属铸型下模的构件,通常与上模板、导柱连成一体。

7.4.12

动模板 **movable platen**

低压铸造机中用于安装金属铸型上模的构件,通常与合模缸相连并驱动其上下运动。

7.4.13

上模板 **cope plate**

低压铸造机中用于安装合模缸并与下模板、导柱组成框架的构件。

7.4.14

导柱 **guide pillar**

低压铸造机中将下模板和上模板连接在一起,给上模板起导向作用并承受开模力的圆柱杆件。

7.5 连续铸造

7.5.1

连续铸造机 **continuous casting machine**

将熔融金属不断浇入水冷金属型(结晶器)中,从结晶器的另一端连续拉出断面形状不变的铸坯的机器。

7.5.2

连续铸管机 **continuous casting-pipe machine**

生产管件的连续铸造机。

7.5.3

拉引装置 drawing device

连续铸管机上,用于从结晶器一端拉引出已凝固的铸坯或铸件的装置。

7.5.4

转浇杯 revolving pouring bush

以一定转速旋转的雨淋式浇口杯。

7.5.5

引管装置 tube guide device

安装在引管座上,能卡住管子承口将管子由结晶器内拉出的装置。

7.5.6

倒管机 tube falling machine

将自结晶器中拉出的红热管子从垂直状态放倒成水平状态的机器。

7.5.7

结晶器 crys tallizer

一种水冷的金属铸型或带水冷金属外套的石墨型,断面形状由连续铸造的铸件决定。

7.5.8

连续铸锭机 continuous ingot-casting-machine

生产铸锭的连续铸造机。

7.5.9

立式连续铸锭机 vertical continuous ingot-casting machine

一种垂直向下拉出铸锭的连续铸造机。

7.5.10

连续铸杆机 continuous rod-casting machine

生产金属棒材的连续铸造机。

7.5.11

连续铸带机 continuous strip-casting machine

生产金属带材的连续铸造机。

8 特种铸造设备

8.1 熔模铸造

8.1.1

蜡料熔化保温炉 fusion wax waintaining furnace

装有加热元件和温度计等控温元件的水浴炉,用来熔化保温蜡料。

8.1.2

机械搅蜡机 mechanical wax stirring machine

利用高速旋转的螺旋与蜡料摩擦及螺旋的压力产生温升,使石蜡、硬脂酸模料直接挤成糊状蜡料的机器。

8.1.3

手动压蜡枪 hand wax injection gun

以人工将糊状蜡料推压入压型的注入器。

8.1.4

气动压蜡机 air wax injection press

以压缩空气为动力,用于压制熔模的机器。

8.1.5

手动压蜡头 manual wax injection gun

使压蜡头对准压型的注入口,以手推压,使出蜡管与气动压蜡机的压送蜡料管道接通,将蜡料压入压型的注射器。

8.1.6

多工位自动压蜡机 multiple station automatic wax injection machine

在一转盘上均布地安装多个压型,在各位置上分别自动完成压蜡、冷却、开型、拔模、压型清理、闭合等工序的压蜡机。

8.1.7

热水脱蜡装置 hot water dewaxing device

将涂挂完毕并经硬化干燥后的模壳组放置于具有升降机构的和由钢丝绳吊挂的铁框中,然后沉浸于热水槽中,使模料熔化脱出型壳的装置。

8.1.8

悬链式制壳流水线 ceramic shell making trolley line

在悬链上悬挂模组,悬链运行一周,经历制壳过程中的上涂料、撒砂、干燥、硬化等工序,并重复若干次,直至获得一定厚度型壳的生产线。

8.1.9

沸腾撒砂装置 stucco fluidized bed

通入一定压力的空气,使盛砂桶内砂子处于悬浮状态而完成撒砂操作的装置。

8.2 真空吸铸

8.2.1

真空吸铸机 suction pouring machine

利用负压将熔融金属吸入铸型(结晶器)以生产金属铸件的机器。

8.2.2

吸铸头 suction pouring head

真空吸铸机上用的水冷结晶器,断面形状由真空吸铸的铸件决定。

汉语索引

- B**
- 拔管机 7.3.16
 摆动筛 2.2.16
 摆轮 2.3.12
 摆轮混砂机 2.3.11
 保温炉 3.1.17
- C**
- 插芯力 7.4.7
 茶壶包 3.3.10
 超低速压射 7.1.58
 超低速压铸 7.1.57
 称量车 3.2.11
 成形压头 4.2.50
 齿条式金属型铸造机 7.2.4
 冲击紧实 4.1.6
 冲击造型机 4.2.27
 冲天炉 3.1.1
 冲天炉加料机 3.2.1
 冲头杆 7.1.25
 抽芯力 7.4.8
 出铁槽 3.1.14
 除尘器 2.6.1
 吹壳机 4.2.68
 垂直分型无箱射压造型机 4.2.30
 锤式破碎机 2.2.23
 磁力分离设备 2.2.1
- D**
- 大间距双排风口冲天炉 3.1.2
 带式电磁分离机 2.2.4
 带式电子秤 3.2.9
 带式给料机 2.4.2
 带式松砂机 2.3.23
 带式永磁分离机 2.2.5
 单轨加料机 3.2.2
 单轨移动抛砂机 4.2.60
 弹丸 6.2.5
 弹丸循环系统 6.2.26
 弹丸闸门 6.2.23
 导柱 7.4.14
 倒管机 7.5.6
 等离子切割机 6.1.11
 低压铸造机 7.4.1
 底注包 3.3.7
 底注浇注机 3.3.20
 电磁泵浇注装置 3.3.23
 电磁带轮 2.2.2
 电磁分离滚筒 2.2.6
 电磁盘 3.2.5
 电磁配铁秤 3.2.6
 电磁振动给料机 2.4.4
 电磁振动落砂机 5.1.6
 电动激振器 5.1.10
 电液压清砂室 6.1.13
 电渣炉 3.1.16
 电子称量斗 3.2.8
 电子秤 3.2.7
 吊钩抛丸清理机 6.2.34
 吊链抛丸清理机 6.2.31
 顶出 7.1.61
 顶出板 7.1.65
 顶出缸 7.1.62
 顶出回程 7.1.64
 顶出力 7.1.63
 顶杆震压造型机 4.2.23
 顶回 7.1.64
 顶箱起模 4.1.12
 顶箱射压造型机 4.2.29
 顶箱震实造型机 4.2.18
 顶箱震压造型机 4.2.22
 定量器 2.4.9
 定向套 6.2.10
 定芯 7.1.68
 定型安装板 7.1.17
 动模板 7.4.12
 动芯 7.1.67
 动型安装板 7.1.18
 动压实力 4.2.42

斗式提升机 6.2.21
 端包 3.3.4
 多触头高压造型机 4.2.13
 多触头压头 4.2.52
 多工位金属型铸造机 7.2.7
 多工位托滚型卧式离心铸造机 7.3.5
 多工位造型机 4.2.7
 多工位转台抛丸清理机 6.2.35
 多工位自动压蜡机 8.1.6

E

鹅颈管 7.1.28
 颚式破碎机 2.2.21

F

发送器 2.5.11
 法兰盘 7.3.9
 翻斗加料机 3.2.4
 翻台起模 4.1.9
 翻台震实造型机 4.2.19
 翻台制芯机 4.2.72
 翻箱机 4.3.8
 翻转起模 4.1.11
 翻转震压造型机 4.2.25
 反击式破碎机 2.2.24
 反料柱塞 7.1.26
 沸腾床 2.1.3
 沸腾撒砂装置 8.1.9
 分离器 2.5.5
 分丸轮 6.2.8
 分箱机 4.3.20
 风春 4.2.1
 风动砂芯落砂机 5.1.7
 风口 3.1.9
 辅助装置 7.1.29

G

干法除尘器 2.6.2
 坩埚炉 3.1.18
 坩埚密封盖 7.4.2
 钢液浇包 3.3.3
 杠杆称量斗 3.2.10
 杠杆式定量器 2.4.10

杠杆式金属型铸造机 7.2.3
 高速涡流混砂机 2.3.15
 高压微震造型机 4.2.26
 高压造型机 4.2.11
 给料机 2.4.1
 给料器 2.4.1
 工件承载体 6.2.28
 供丸系统 6.2.27
 共振筛 2.2.15
 鼓形包 3.3.9
 固定抛砂机 4.2.58
 固定式惯性振动落砂机 5.2.3
 刮板 2.3.6
 挂砂装置 7.3.15
 管模或冷型 7.3.11
 惯性式振动落砂机 5.1.4
 惯性行程 4.2.36
 惯性振动筛 2.2.12
 辊道连续抛丸清理机 6.2.29
 辊式破碎机 2.2.22
 滚筒混砂机 2.3.14
 滚筒落砂机 5.1.5
 滚筒抛丸清理机 6.2.12
 滚筒破碎筛 2.2.10
 滚筒起模机 4.2.66
 滚筒清理机 6.2.1
 滚筒筛 2.2.9
 过渡料车 3.2.13

H

合开模行程 7.1.36
 合模缸 7.4.6
 合模缸座 7.1.59
 合模机构 7.4.10
 合模力 7.1.7
 合模力 7.4.4
 合箱机 4.3.15
 合型缸 7.1.15
 合型机构 7.1.14
 烘芯器 4.2.82
 喉管 2.5.8
 回转起模 4.1.8
 混砂机 2.3.1

混砂转子..... 2.3.9

J

机动金属型铸造机..... 7.2.6
 机械搅蜡机..... 8.1.2
 机械手抛丸清理机..... 6.2.32
 挤芯机..... 4.2.81
 间歇式混砂机..... 2.3.2
 碱性冲天炉..... 3.1.7
 降箱机..... 4.3.13
 浇包..... 3.3.1
 浇冒口切割机..... 6.1.8
 浇注段..... 4.3.4
 浇注机..... 3.3.17
 浇注气压..... 3.3.22
 接砂行程..... 4.2.37
 结晶器..... 7.5.7
 金属磨料..... 6.2.5
 金属型重力铸造流水线..... 7.2.8
 金属型铸造机..... 7.2.1
 进气行程..... 4.2.34
 静压实力..... 4.2.41
 静压造型机..... 4.2.28
 旧砂干法再生设备..... 2.2.27
 旧砂湿法再生设备..... 2.2.28
 旧砂再生设备..... 2.2.26
 局部锻压功能..... 7.1.69

K

开浇口机..... 4.3.10
 开模力..... 7.1.8
 开模力..... 7.4.5
 壳芯吹制机..... 4.2.80
 壳芯机..... 4.2.78
 壳型机..... 4.2.67
 壳型机..... 4.2.79
 快速建速时间..... 7.1.47
 快速起始点..... 7.1.46
 快速压射..... 7.1.40
 快速压射行程..... 7.1.54
 快压射速度..... 7.1.44
 扩力机构..... 7.1.60

L

拉杠..... 7.1.16
 拉引装置..... 7.5.3
 蜡料熔化保温炉..... 8.1.1
 冷却段..... 4.3.5
 冷却提升机..... 2.2.18
 冷室压铸机..... 7.1.3
 冷芯盒法..... 4.2.76
 冷芯盒射芯机..... 4.2.77
 离心铸造机..... 7.3.1
 立式烘炉..... 4.2.83
 立式冷室压铸机..... 7.1.5
 立式离心铸造机..... 7.3.7
 立式连续铸锭机..... 7.5.9
 连续式混砂机..... 2.3.3
 连续铸带机..... 7.5.11
 连续铸锭机..... 7.5.8
 连续铸杆机..... 7.5.10
 连续铸管机..... 7.5.2
 连续铸造机..... 7.5.1
 料位计..... 3.2.14
 漏模造型机..... 4.2.5
 炉缸..... 3.1.11
 履带抛丸清理机..... 6.2.2
 轮式松砂机..... 2.3.24
 轮碾机..... 3.2.17
 螺杆式金属型铸造机..... 7.2.5
 螺旋给料机..... 2.4.5
 螺旋输送机..... 6.2.22
 落锤..... 3.2.16
 落砂段..... 4.3.6
 落砂滚筒..... 5.1.5
 落砂机..... 5.1.1
 落箱机..... 4.3.16

M

脉冲式气力输送装置..... 2.5.4
 慢速压射..... 7.1.39
 慢压射速度..... 7.1.43
 密筋炉胆..... 3.1.13
 模板快换装置..... 4.2.54
 模板压实造型机..... 4.2.10

模具 7.3.10
 模温机 7.1.34
 磨芯机 4.2.84

P

爬式加料机 3.2.3
 排气行程 4.2.36
 抛斗 4.2.65
 抛砂机 4.2.57
 抛砂紧实 4.1.4
 抛砂头 4.2.62
 抛射区域 6.2.17
 抛射速度 6.2.18
 抛丸量 6.2.19
 抛丸落砂清理设备 6.2.16
 抛丸器 6.2.6
 抛丸清理机 6.2.4
 抛丸清理室 6.2.13
 抛物线压射 7.1.41
 喷枪 6.2.25
 喷涂装置 7.3.13
 喷丸量 6.2.20
 喷丸器 6.2.15
 喷丸清理室 6.2.14
 喷嘴 6.2.24
 膨胀行程 4.2.35
 偏心式振动落砂机 5.1.3
 平压头 4.2.49
 破碎机 2.2.20

Q

起模行程 4.2.39
 气冲造型机 4.2.12
 气动春砂器 4.2.1
 气动落砂机 5.1.8
 气动压蜡机 8.1.4
 气力输送装置 2.5.1
 气压浇注机 3.3.21
 前炉 3.1.12
 切向进砂抛砂头 4.2.64
 倾注浇注机 3.3.19
 清理滚筒 6.2.1
 清理装置 7.3.17

球化包 3.3.12
 球形混砂机 2.3.16
 曲柄连杆锁型装置 7.1.27
 曲肘机构 7.1.60

R

热风冲天炉 3.1.4
 热气流烘砂装置 2.1.2
 热室压铸机 7.1.6
 热水脱蜡装置 8.1.7
 热芯盒法 4.2.74
 热芯盒射芯机 4.2.75
 容积式分离器 2.5.7
 熔化率 3.1.15
 柔性薄膜压头 4.2.51

S

砂块破碎机 2.2.25
 砂冷却器 2.2.29
 砂轮机 6.1.5
 砂轮切割机 6.1.7
 砂温调节器 2.3.18
 砂箱自动卡紧装置 4.3.18
 筛砂机 2.2.8
 扇形包 3.3.11
 上模板 7.4.13
 射砂 4.1.5
 射砂机构 4.2.56
 射砂压力 4.2.55
 射芯机 4.2.73
 射压造型机 4.2.32
 升降浇包 3.3.15
 升液管 7.4.3
 湿法除尘器 2.6.3
 手动金属型铸造机 7.2.2
 手动压蜡枪 8.1.3
 手动压蜡头 8.1.5
 手工紧实 4.1.1
 梳式松砂机 2.3.21
 输送式惯性振动落砂机 5.2.4
 树脂自硬砂混砂机 2.3.17
 双工位造型机 4.2.6
 双轨移动抛砂机 4.2.61

双面模板造型机····· 4.2.4
 双盘冷却机····· 2.2.19
 双辊盘混砂机····· 2.3.7
 双轴激振器····· 5.1.12
 水冷冲天炉····· 3.1.3
 水冷热风无炉衬冲天炉····· 3.1.5
 水力清砂室····· 6.1.1
 水力提升器····· 6.1.3
 水力旋流器····· 6.1.4
 水平分型脱箱射压造型机····· 4.2.31
 水枪····· 6.1.2
 松砂机····· 2.3.20
 松砂转子····· 2.3.9
 酸性冲天炉····· 3.1.8
 碎铁机····· 3.2.15
 锁气卸料器····· 2.5.9

T

台车抛丸清理机····· 6.2.33
 抬包····· 3.3.5
 碳弧气刨器····· 6.1.9
 提箱机····· 4.3.12
 填砂框····· 4.2.53
 铁料翻斗····· 3.2.12
 铁液浇包····· 3.3.2
 同步浇注装置····· 3.3.24
 捅箱机····· 4.3.19
 涂料罐····· 7.3.14
 托滚型卧式离心铸造机····· 7.3.4
 托滚型斜卧式离心铸造机····· 7.3.6
 托轮····· 7.3.12
 脱硫包····· 3.3.16
 脱模剂自动配比压送机····· 7.1.31
 脱箱造型机····· 4.2.3
 脱箱震压造型机····· 4.2.21

W

丸砂分离器····· 6.2.11
 碗形混砂机····· 2.3.16
 微震机构····· 4.2.46
 卧式烘砂滚筒····· 2.1.1
 卧式冷室压铸机····· 7.1.4
 卧式离心铸造机····· 7.3.2

无焦冲天炉····· 3.1.6

X

吸送式气力输送装置····· 2.5.2
 吸铸头····· 8.2.2
 下模板····· 7.4.11
 下芯段····· 4.3.3
 下芯机····· 4.3.14
 箱式激振器····· 5.1.11
 芯缸····· 7.4.9
 星铁····· 6.2.3
 星形给料机····· 2.4.6
 型筒····· 7.3.11
 悬臂型卧式离心铸造机····· 7.3.3
 悬挂抛砂机····· 4.2.59
 悬挂式砂轮机····· 6.1.6
 悬链式制壳流水线····· 8.1.8
 旋风式分离器····· 2.5.6

Y

压板压实造型机····· 4.2.9
 压力浇包····· 3.3.13
 压力球化包····· 3.3.14
 压射比压····· 7.1.11
 压射冲头····· 7.1.23
 压射缸····· 7.1.22
 压射跟踪速度····· 7.1.56
 压射跟踪行程····· 7.1.55
 压射回程力····· 7.1.10
 压射活塞····· 7.1.24
 压射机构····· 7.1.19
 压射力····· 7.1.9
 压射室····· 7.1.21
 压射速度····· 7.1.42
 压射行程····· 7.1.53
 压射增压····· 7.1.48
 压实····· 4.1.2
 压实比压····· 4.2.40
 压实力····· 4.2.41
 压实行程····· 4.2.38
 压实造型机····· 4.2.8
 压实制芯机····· 4.2.70
 压室····· 7.1.21

压室最大容量 7.1.13
 压送式气力输送装置 2.5.3
 压铁机 4.3.17
 压头 4.2.48
 压铸单元 7.1.2
 压铸机 7.1.1
 阳极浇口切割机 6.1.10
 氧熔剂切割器 6.1.12
 叶轮 6.2.9
 叶片 6.2.7
 叶片混砂机 2.3.13
 叶片式松砂机 2.3.22
 液压抽插芯 7.1.66
 引管装置 7.5.5
 永磁带轮 2.2.3
 永磁分离滚筒 2.2.7
 有效负荷 4.2.33
 有效负荷 5.2.5
 有效高度 3.1.10
 圆盘给料机 2.4.7

Z

造型段 4.3.2
 造型机 4.2.2
 造型机组 4.3.7
 造型生产线 4.3.1
 增压 7.1.48
 增压机构 7.1.20
 增压建压时间 7.1.50
 增压器 2.5.10
 增压提前 7.1.51
 增压压力 7.1.49
 增压滞后 7.1.52
 栅格式定量器 2.4.11
 粘结剂预热器 2.3.19
 辗轮 2.3.5
 辗轮混砂机 2.3.4
 辗轮转子混砂机 2.3.8
 真空机 7.1.35
 真空吸铸机 8.2.1
 振动方向角 5.2.1
 振动沸腾烘砂装置 2.1.4
 振动沸腾冷却装置 2.2.17

振动给料斗 2.4.8
 振动给料机 2.4.3
 振动落砂机 5.1.2
 振动落砂输送机 5.1.9
 振动强度 5.2.2
 振动筛 2.2.11
 振动台 4.2.14
 振动造型机 4.2.16
 震击机构 4.2.45
 震实 4.1.3
 震实机构 4.2.44
 震实台 4.2.15
 震实造型机 4.2.17
 震实制芯机 4.2.71
 震铁 4.2.47
 震压机构 4.2.43
 震压造型机 4.2.20
 直接起模 4.1.7
 直线型铸型输送机 4.3.22
 直线振动筛 2.2.14
 制芯机 4.2.69
 轴向往进砂抛砂头 4.2.63
 主轴 7.3.8
 铸型 7.3.10
 铸型输送机 4.3.21
 转浇杯 7.5.4
 转台抛丸清理机 6.2.30
 转台起模 4.1.10
 转台震压造型机 4.2.24
 转箱机 4.3.11
 转运包 3.3.8
 转子混砂机 2.3.10
 自定中心振动筛 2.2.13
 自动浇注机 3.3.18
 自动浇铸机 7.1.30
 自动喷雾机 7.1.32
 自动取件机 7.1.33
 钻气孔机 4.3.9
 最大投影面积 7.1.12
 最大压射空载速度 7.1.45
 最大装模厚度 7.1.37
 最小装模厚度 7.1.38
 座包 3.3.6

英文索引

90° corner transfer 4.3.11

A

abrasive 6.2.5
 abrasive circulation system 6.2.27
 abrasive cutoff machine 6.1.7
 abrasive separator 6.2.11
 acid cupola 3.1.8
 aerator 2.3.20
 air blasting chamber 6.2.14
 air cleaning chamber 6.2.14
 air impact molding machine 4.2.12
 air pulse conveyor 2.5.4
 air rammer 4.2.1
 air wax injection press 8.1.4
 airblast apparatus 6.2.15
 air-flow press molding machine 4.2.28
 airless abrasive blast cleaning machine 6.2.4
 airless blasting chamber 6.2.13
 airless cleaning chamber 6.2.13
 airless shot blasting machine 6.2.4
 anode gate cutting machine 6.1.10
 anvil jolt mechanism 4.2.45
 apron shot blasting machine 6.2.2
 automatic capturer 7.1.33
 automatic clamping mechanism for flasks 4.3.18
 automatic filler 7.1.30
 automatic grabber 7.1.33
 automatic mixing carrier for parting agent 7.1.31
 automatic pouring device 3.3.18
 automatic pouring machine 3.3.18
 automatic pouring machine 7.1.30
 automatic spraying machine 7.1.32
 auxiliary device 7.1.29
 axle 7.3.8

B

barrel blast cleaning machine 6.2.12
 barrel mixer 2.3.14
 basic cupola 3.1.7

batch mixer	2.3.2
belt electronic weigher	3.2.9
belt feeder	2.4.2
belt scale	3.2.9
belt shot blasting machine	6.2.2
belt-type aerator	2.3.23
belt-type electromagnetic separator	2.2.4
belt-type permanent-magnet separator	2.2.5
binder pre-heater	2.3.19
blade	6.2.7
blade aerator	2.3.22
blade mixer	2.3.13
blast	6.2.6
blast pattern	6.2.17
bogie blast cleaning machine	6.2.33
bolt type permanent mould casting machine	7.2.5
booster	2.5.10
bottom pouring ladle	3.3.7
bottom-pouring unit	3.3.20
bracket type sandslinger	4.2.60
breaker	3.2.15
bucket elevator	6.2.21

C

cantilever horizontal centrifugal casting machine	7.3.3
carbon-arc-gouging torch	6.1.9
carrying ladle	3.3.5
centrifugal casting machine	7.3.1
centrifugal separator	2.5.6
centrifugal wheel	2.3.12
centrifugal wheel	6.2.6
ceramic shell making trolley line	8.1.8
clamping force	7.1.7
cleaning apparatus	7.3.17
closing cylinder	7.1.15
closing cylinder	7.4.6
closing machine	4.3.15
cokeless cupola	3.1.6
cold box process	4.2.76
cold chamber diecasting machine	7.1.3
cold-box core shooter	4.2.77
comb-type sand cutter	2.3.21
compressed air conveyor	2.5.3

console type sandslinger	4. 2. 60
continuous casting machine	7. 5. 1
continuous casting-pipe machine	7. 5. 2
continuous ingot-casting-machine	7. 5. 8
continuous mixer	2. 3. 3
continuous rod-casting machine	7. 5. 10
continuous strip-casting machine	7. 5. 11
contour squeeze head	4. 2. 50
control cage	6. 2. 10
conventional squeeze head	4. 2. 49
conveyer shakeout	5. 2. 4
cooling elevator	2. 2. 18
cooling line	4. 3. 5
cooling station	4. 3. 5
cope plate	7. 4. 13
core cylinder	7. 4. 9
core drying plate	4. 2. 82
core extruder	4. 2. 81
core grinder	4. 2. 84
core insert force	7. 4. 7
core jarring machine	4. 2. 71
core machine	4. 2. 69
core pull-out force	7. 4. 8
core setter	4. 3. 14
core setting section coring station	4. 3. 3
core setting station	4. 3. 3
core shooter	4. 2. 73
core tipping up machine	4. 2. 72
coremaking machine	4. 2. 69
counter plunger	7. 1. 26
crucible furnace	3. 1. 18
crucible sealing gasket	7. 4. 2
crushing machine, crusher	2. 2. 20
crys tallizer	7. 5. 7
cupola	3. 1. 1
cupola charging machine	3. 2. 1
cupola spout	3. 1. 14
cupola well	3. 1. 11
cyclone separator	2. 5. 6

D

die	7. 3. 10
die close cylinder	7. 1. 15

die closing mechanism	7. 1. 14
die locking force	7. 1. 7
die opening force	7. 1. 8
die sinking force	7. 4. 5
die temperature controller	7. 1. 34
diecasting machine	7. 1. 1
diecasting unit	7. 1. 2
die-matching cylinder saddle	7. 1. 59
directional force exciter	5. 1. 11
discharger	2. 5. 9
disk feeder	2. 4. 7
distributor	2. 4. 1
distributor	6. 2. 8
double track type sandslinger	4. 2. 61
draw stroke	4. 2. 39
drawing device	7. 5. 3
drop ball	3. 2. 16
drop breaker	3. 2. 16
drum breaker screen	2. 2. 10
drum ladle	3. 3. 9
drum-type stripper	4. 2. 66
dry dust remover	2. 6. 2
dry type sand reclamation equipment	2. 2. 27
dust arrester	2. 6. 1
dust collector	2. 6. 1
duster	2. 6. 1
dynamic squeeze pressure	4. 2. 42

E

edge runner	3. 2. 17
effective height	3. 1. 10
effective load	5. 2. 5
ejector die plate	7. 1. 18
electro-hydraulic plant	6. 1. 13
electromagnetic chuck	3. 2. 5
electromagnetic drum	2. 2. 6
electro-magnetic pouring-unit	3. 3. 23
electromagnetic pulley	2. 2. 2
electromagnetic vibrating feeder	2. 4. 4
electro-magnetic weighing balancer	3. 2. 6
electronic scale	3. 2. 7
electronic weighing hopper	3. 2. 8
electroslag furnace	3. 1. 16

elevator	4. 3. 12
equalising piston squeeze head	4. 2. 52
expansion stroke	4. 2. 35

F

fixed platen	7. 1. 17
flange disk	7. 3. 9
flask separator	4. 3. 20
flexible diaphragm head	4. 2. 51
floating anvil	4. 2. 47
fluidized bed	2. 1. 3
forehearth	3. 1. 12
fusion wax maintaining furnace	8. 1. 1

G

gate cutting machine	6. 1. 8
gooseneck	7. 1. 28
gravity die casting machine	7. 2. 1
grid-type proportioner	2. 4. 11
grinder	6. 1. 5
grinding machine	6. 1. 5
guide pillar	7. 4. 14

H

hammer mill	2. 2. 23
hand ramming	4. 1. 1
hand shank ladle	3. 3. 4
hand wax injection gun	8. 1. 3
hand-operated gravity die casting machine	7. 2. 2
hanger blast cleaning machine	6. 2. 34
high pressure molding machine with multi-squeeze head	4. 2. 13
high speed impeller mixer	2. 3. 15
high-pressure molding machine	4. 2. 11
holding fixture	6. 2. 28
holding furnace	3. 1. 17
hopper scale	3. 2. 10
horizontal barrel	2. 1. 1
horizontal centrifugal casting machine	7. 3. 2
horizontal cold-chamber diecasting machine	7. 1. 4
horizontal parted flaskless shoot-squeeze molding machine	4. 2. 31
hot blast cupola	3. 1. 4
hot blast lining less cupola with water cooling	3. 1. 5
hot box process	4. 2. 74

hot pneumatic tube drier	2. 1. 2
hot water dewaxing device	8. 1. 7
hot-box core shooter	4. 2. 75
hot-chamber diecasting machine	7. 1. 6
hydraulic gun	6. 1. 2
hydraulic thrust set	7. 1. 66
hydro-blasting chamber	6. 1. 1
hydrocyclone	6. 1. 4

I

impact compaction	4. 1. 6
impact crusher	2. 2. 24
impact moulding machine	4. 2. 27
impact ramming	4. 1. 6
impeller	6. 2. 8
impeller blade	4. 2. 65
impeller ramming	4. 1. 4
impeller wheel	6. 2. 9
increased pressure	7. 1. 49
increased pressure build time	7. 1. 50
inert vibrating shakeout	5. 1. 4
inertia stroke	4. 2. 36
inertial vibrating screen	2. 2. 12
injection chamber	7. 1. 21
injection cylinder	7. 1. 22
injection force	7. 1. 9
injection mechanism	7. 1. 19
injection piston	7. 1. 24
injection plunger	7. 1. 23
injection pressure	7. 1. 11
injection return force	7. 1. 10
injection return stroke force	7. 1. 10
injection rod	7. 1. 25
injection speed	7. 1. 42
injection stroke	7. 1. 53
injection tracking speed	7. 1. 56
injection tracking stroke	7. 1. 55
intake stroke	4. 2. 34
intensive mixer	2. 3. 8
iron charge skip	3. 2. 12

J

jack stars	6. 2. 3
------------------	---------

jaw crusher	2. 2. 21
jolt capacity	4. 2. 33
jolt compaction	4. 1. 3
jolt mechanism	4. 2. 44
jolt molding machine	4. 2. 17
jolt ramming	4. 1. 3
jolt stripping molding machine	4. 2. 18
jolt tipping up molding machine	4. 2. 19
jolter	4. 2. 15
jolt-ram pattern draw machine	4. 2. 18
jolt-squeeze mechanism	4. 2. 43
jolt-squeeze molding machine	4. 2. 20
jolt-squeeze pin-lift molding machine	4. 2. 23
jolt-squeeze rollover molding machine	4. 2. 25
jolt-squeeze snap flask molding machine	4. 2. 21
jolt-squeeze stripper molding machine	4. 2. 22
jolt-squeeze turnover molding machine	4. 2. 24

K

knockout barrel	5. 1. 5
knockout machine	5. 1. 1

L

lacquer can	7. 3. 14
ladle	3. 3. 1
ladle for hoist	3. 3. 15
ladle of desulfurisation	3. 3. 16
ladle of pressure force	3. 3. 13
ladle of spheroidization	3. 3. 12
ladle of spheroidization by pressure force	3. 3. 14
level measurement meter	3. 2. 14
level-sensing device	3. 2. 14
lever permanent mould casting machine	7. 2. 3
lever-type proportioner	2. 4. 10
lift pin stripper	4. 1. 12
lifting capacity of jolter	4. 2. 33
local forging function	7. 1. 69
locomotive type sandslinger	4. 2. 61
lower bolster	7. 4. 11
lowerator	4. 3. 13
low-pressure diecasting machine	7. 4. 1

M

magnetic separator	2. 2. 1
--------------------------	---------

magnetic vibrating shakeout	5. 1. 6
manipulator blast cleaning machine	6. 2. 32
manual wax injection gun	8. 1. 5
matchplate molding machine	4. 2. 4
maximum injection chamber volume	7. 1. 13
maximum projected area	7. 1. 12
maxmum injection speed with idle load	7. 1. 45
mechanical feeder	2. 4. 1
mechanical permanent mould casting machine	7. 2. 6
mechanical wax stirring machine	8. 1. 2
media	6. 2. 5
melting rate	3. 1. 15
metal mixer	3. 3. 6
minimum die feeding distance	7. 1. 38
mixing rotor	2. 3. 9
mixmum die feeding distance	7. 1. 37
mold clamping force	7. 4. 4
mold match cylinder	7. 4. 6
mold match mechanism	7. 4. 10
mold matching force	7. 4. 4
molding machine	4. 2. 2
molding machine with down sand frame	4. 2. 10
molding machine with top sand frame	4. 2. 9
molten iron ladle	3. 3. 2
molten steel ladle	3. 3. 3
monorail charger	3. 2. 2
motion core	7. 1. 67
mould blower	4. 2. 68
mould closeting device	4. 3. 15
mould conveyor	4. 3. 21
mould conveyor (in-line type)	4. 3. 22
mould conveyor feeder	4. 3. 16
mould opening force	7. 4. 5
mould rollover	4. 3. 8
moulding line	4. 3. 1
moulding station	4. 3. 2
moulding unit	4. 3. 7
movable platen	7. 4. 12
moving platen	7. 1. 18
muller plow	2. 3. 6
multi-cooler	2. 2. 19
multi-mull	2. 3. 7
multiple station automatic wax injection machine	8. 1. 6

multiple station permanent mould casting machine	7. 2. 7
multiple stations molding machine	4. 2. 7
multiple vent unit	4. 3. 9
multiple-table blast cleaning machine	6. 2. 35
multi-squeeze head	4. 2. 52
multi-station riding-wheel horizontal centrifugal casting machine	7. 3. 5

N

no-bake resin sand mixer	2. 3. 17
nozzle	6. 2. 24

O

open-to-close stroke	7. 1. 36
oscillating screen	2. 2. 16
overhead hanger shot blasting machine	6. 2. 31
overhead sandslinger	4. 2. 59
overlap apparatus	7. 3. 15

P

paint jar	7. 3. 14
parabola injection	7. 1. 41
para-curve injection	7. 1. 41
pattern plate change device	4. 2. 54
pattern-draw travel	4. 2. 39
permanent mould casting line	7. 2. 8
permanent mould casting machine	7. 2. 1
permanent-magnet drum	2. 2. 7
permanent-magnetic pulley	2. 2. 3
pipe die	7. 3. 11
plasma cutting machine	6. 1. 11
plate feeder	2. 4. 7
plough	2. 3. 6
plunger elevator	6. 1. 3
plunger rod	7. 1. 25
pneumatic conveyor	2. 5. 1
pneumatic core knockout machine	5. 1. 7
pneumatic knockout	5. 1. 8
pneumatic rammer	4. 2. 1
pouring device by reciprocating synchronous conveyor car	3. 3. 24
pouring line	4. 3. 4
pouring machine	3. 3. 17
pouring station	4. 3. 4
pouring-pressure	3. 3. 22

powder cutter	6. 1. 12
pre-lift stroke	4. 2. 37
pressure chamber	7. 1. 21
pressure increase	7. 1. 48
pressure unit	7. 1. 20
pressure-pouring unit	3. 3. 21
profile squeeze head	4. 2. 50
projection rate	6. 2. 19
projection velocity	6. 2. 18
projection zone	6. 2. 17
proportioner	2. 4. 9
punch out device	4. 3. 19
push-out	7. 1. 61
push-out backhall	7. 1. 64
push-out board	7. 1. 65
push-out cylinder	7. 1. 62
push-out force	7. 1. 63

R

rack type permanent mould casting machine	7. 2. 4
ramming by slinging	4. 1. 4
ramming head	4. 2. 62
rapid injection	7. 1. 40
rapid injection build time	7. 1. 47
rapid injection speed	7. 1. 44
rapid injection stroke	7. 1. 54
receiving ladle	3. 3. 6
removable flask molding machine	4. 2. 3
resonance screen	2. 2. 15
revolving drier	2. 1. 1
revolving pouring bush	7. 5. 4
ribbed preheating jacket	3. 1. 13
riddle	2. 2. 8
riding wheel	7. 3. 12
riding-wheel horizontal centrifugal casting machine	7. 3. 4
riding-wheel slant centrifugal casting machine	7. 3. 6
ring flange	7. 3. 9
roll crusher	2. 2. 22
roller	2. 3. 5
roller conveyor blast cleaning machine	6. 2. 29
roller mixer	2. 3. 4
rolling over	4. 1. 11
rotary feeder	2. 4. 6

rotary muller	2. 3. 14
rotary screen	2. 2. 9
rotary stripping	4. 1. 8
rotary table shot blasting machine	6. 2. 30
rotator mixer	2. 3. 10
runner head	6. 2. 9

S

sand cooler	2. 2. 29
sand cutter	2. 3. 20
sand frame	4. 2. 53
sand lump breaker	2. 2. 25
sand mixer	2. 3. 1
sand reclamation equipment	2. 2. 26
sand slinger	4. 2. 57
sand temperature modulator	2. 3. 18
sand-shot pressure	4. 2. 55
sand-shot system	4. 2. 56
satellite-table shot blasting machine	6. 2. 35
screw conveyor	6. 2. 22
screw feeder	2. 4. 5
sector pouring ladle	3. 3. 11
self-centering vibrating screen	2. 2. 13
separator	2. 5. 5
separator device	4. 3. 20
setting core	7. 1. 68
shakeout	5. 1. 1
shake-out station	4. 3. 6
shakeout-carrier	5. 1. 9
shell core blower	4. 2. 80
shell core machine	4. 2. 78
shell molding machine	4. 2. 79
shell moulding machine	4. 2. 67
shockless jolt high pressure squeeze molding machine	4. 2. 26
shockless jolt mechanism	4. 2. 46
shooting	4. 1. 5
shooting pressure	4. 2. 55
shoot-squeeze molding machine	4. 2. 32
shoot-squeeze stripper molding machine	4. 2. 29
shot blasting knockout equipment	6. 2. 16
shot cylinder	7. 1. 22
shot gate	6. 2. 23
shot recirculation system	6. 2. 26

skip hoist	3. 2. 3
skip hoist	3. 2. 4
slinger head	4. 2. 62
slinger head with axial sand inlet	4. 2. 63
slinger head with tangential sand inlet	4. 2. 64
slow injection	7. 1. 39
slow injection speed	7. 1. 43
spacious twin-tuyeres cupola	3. 1. 2
specific squeeze pressure	4. 2. 40
speed-muller	2. 3. 11
spheroidal bowl mixer	2. 3. 16
spindle	7. 3. 8
spray apparatus	7. 3. 13
spraying gun	6. 2. 25
spraying rate	6. 2. 20
sprue cutter	4. 3. 10
squeeze compaction	4. 1. 2
squeeze head	4. 2. 48
squeeze molding machine	4. 2. 8
squeeze pressure	4. 2. 41
squeeze ramming	4. 1. 2
squeeze stroke	4. 2. 38
squeezer machine	4. 2. 8
squeeze-type coremaking machine	4. 2. 70
start point of rapid injection	7. 1. 46
static squeeze pressure	4. 2. 41
stationary platen	7. 1. 17
stationary shakeout	5. 2. 3
stationary type sandslinger	4. 2. 58
straight forward stripping	4. 1. 7
straight line vibrating screen	2. 2. 14
stripping plate molding machine	4. 2. 5
stucco fluidized bed	8. 1. 9
suction conveyor	2. 5. 2
suction pouring head	8. 2. 2
suction pouring machine	8. 2. 1
super bowl mixer	2. 3. 16
swing frame grinder	6. 1. 6

T

teapot ladle	3. 3. 10
teapot spout ladle	3. 3. 10
throat	2. 5. 8

throwing rate	6.2.19
throwing speed	6.2.18
tie bar	7.1.16
tilting-ladle pouring-unit	3.3.19
tilting-vessel pouring-unit	3.3.19
tipping up	4.1.9
toggle joint mechanism	7.1.60
toggle linkage locking mechanism	7.1.27
tower stove	4.2.83
transfer car	3.2.13
transfer ladle	3.3.8
transporter	2.5.11
tube	7.4.3
tube drawing bench	7.3.16
tube falling machine	7.5.6
tube guide device	7.5.5
tumbling barrel cleaning machine	6.2.1
tumbling stars	6.2.3
turbo disc mixer	2.3.15
turning over	4.1.10
turnover machine	4.3.8
tuyere	3.1.9
twin-wind blast system cupola	3.1.2
two-shaft exciter	5.1.12
two-station molding machine	4.2.6

U

ultra-low speed die-casting	7.1.57
ultra-low speed injection	7.1.58

V

vacuum machine	7.1.35
vane	6.2.7
vent hole piercing device	4.3.9
vertical centrifugal casting machine	7.3.7
vertical cold-chamber diecasting machine	7.1.5
vertical continuous ingot-casting machine	7.5.9
vertical parted flaskless shoot-squeeze molding machine	4.2.30
vibrating bin discharger	2.4.8
vibrating distributor	2.4.3
vibrating feeder	2.4.3
vibrating fluidized-bed cooler	2.2.17
vibrating fluidized-bed drier	2.1.4

vibrating screen	2. 2. 11
vibrating shakeout	5. 1. 2
vibrating shakeout with eccentric drive	5. 1. 3
vibrating table	4. 2. 14
vibration angle	5. 2. 1
vibration intensity	5. 2. 2
vibrator motor	5. 1. 10
vibratory molding machine	4. 2. 16
vibratory shakeout	5. 1. 2
voltage increase	7. 1. 48
voltage increase ahead of time	7. 1. 51
voltage increase delay	7. 1. 52
volume separator	2. 5. 7

W

water-cooled cupola	3. 1. 3
weigh larry car	3. 2. 11
weighting device	4. 3. 17
wet cap collector	2. 6. 3
wet dust arrester	2. 6. 3
wet type sand reclamation equipment	2. 2. 28
wheel-type aerator	2. 3. 24
workpiece carrier	6. 2. 28
