



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15663.5—1995

---

## 煤矿科技术语 提升运输

Terms relating to coal mining  
—Hoisting and transport

1995-08-07 发布

1996-04-01 实施

---

国家技术监督局 发布





# 中华人民共和国国家标准

## 煤矿科技术语 提升运输

GB/T 15663.5—1995

Terms relating to coal mining

—Hoisting and transport

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了车辆运输、输送机运输、钢丝绳运输和提升的术语。

本标准适用于与提升运输有关的所有文件、标准、规程、规范、书刊、教材和手册等。

本标准所列英文名称仅供参考,不具有与汉语术语同等的约束力。

### 2 车辆运输

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
2.1	矿车	mine car; pit tub; tram; wagon; mining car; mine tub	矿山运输煤炭、矿石、矸石等物料用的窄轨车辆。分为固定车箱式、翻转车箱式、底卸式、侧卸式矿车等			
2.2	人车	man car; man carrier; man-trip car; manriding car; man-rider	矿山运送人员的车辆。分为平巷人车、斜井人车和斜坡道人车			
2.3	平板车	flat-deck car; flat car; flat-deck type colliery wagon	矿山运输器材、设备等无车帮的车辆			
2.4	材料车	supply car; timber car	矿山运输坑木等长材料的车辆			坑木车; 木料车
2.5	专用车	special car; specialty car	供矿山作某种特殊用途的车辆。分为爆炸材料车、检修车、救护车、卫生车和消防车等			

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
2.15	架线式电 机车	electrical trolley lo- comotive; trolley lo- comotive; trolley mining locomotive; trolleywire locomo- tive; electric trolley mining locomotive; overhead-wire elec- trical locomotive; trolley-electric loco- motive	由架空导线供电的矿用电 机车			架线式机 车
2.16	齿轨机车	rack locomotive; rack track locomo- tive	借助道床上的齿条与机车 上的齿轮用以加大爬坡能力 的矿用电机车			
2.17	转盘	turntable; turnplate; turnsheet	改变矿用电机车、矿车等车 辆运行方向的回转平台			转台; 转 车盘; 转 车台
2.18	移车机	traversor	将矿车从一条轨道移到另 一条平行轨道的车台或车架			横行小 车; 移车 台
2.19	阻车器	car stop; car re- tarder; retarder; car arrester; car safety dog; stop block; tub arrester; tub stop	装在轨道侧旁或罐笼、翻 车机内使矿车停车、定位的 装置		挡车器	车挡
2.20	推车机	car pusher; ram	车场上短距离推动矿车或 串车的设备			推车器
2.21	爬车机	creeper	在倾斜轨道上将车辆从低 处推到高处的设备			高度补偿 器; 爬链; 链式爬车 机

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
2.15	架线式电 机车	electrical trolley lo- comotive; trolley lo- comotive; trolley mining locomotive; trolleywire locomo- tive; electric trolley mining locomotive; overhead-wire elec- trical locomotive; trolley-electric loco- motive	由架空导线供电的矿用电 机车			架线式机 车
2.16	齿轨机车	rack locomotive; rack track locomo- tive	借助道床上的齿条与机车 上的齿轮用以加大爬坡能力 的矿用电机车			
2.17	转盘	turntable; turnplate; turnsheet	改变矿用电机车、矿车等车 辆运行方向的回转平台			转台; 转 车盘; 转 车台
2.18	移车机	traversor	将矿车从一条轨道移到另 一条平行轨道的车台或车架			横行小 车; 移车 台
2.19	阻车器	car stop; car re- tarder; retarder; car arrester; car safety dog; stop block; tub arrester; tub stop	装在轨道侧旁或罐笼、翻 车机内使矿车停车、定位的 装置		挡车器	车挡
2.20	推车机	car pusher; ram	车场上短距离推动矿车或 串车的设备			推车器
2.21	爬车机	creeper	在倾斜轨道上将车辆从低 处推到高处的设备			高度补偿 器; 爬链; 链式爬车 机

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
3.6	钢丝绳牵引带式输送机	wire-rope conveyor; rope belt conveyor	用钢丝绳作牵引机构的带式输送机			钢丝绳皮带输送机; 钢丝绳牵引式胶带输送机; 钢丝张紧胶带输送机
3.7	钢丝绳芯带式输送机	steel cord belt conveyor; rubber-covered steel conveyor; steel belt conveyor	用钢丝绳作输送带芯体的带式输送机			钢丝绳芯皮带输送机; 强力皮带运输机; 衬钢丝绳芯胶带输送机
3.8	多驱动带式输送机	multi-drive conveyor; combined drive conveyor; multiple drive conveyor	具有多台中间驱动装置的带式输送机			中间多台驱动胶带输送机; 多传动胶带输送机
3.9	刮板输送机	scraper conveyor; scraper chain conveyor; flight conveyor; scraper flight conveyor; chain-and-flight conveyor; drag conveyor; drag bar conveyor; dragflight conveyor; scraper transportor	用刮板链牵引, 在槽内运送散料的输送机			溜子; 电溜子; 链板运输机

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
3.10	可弯曲刮板输送机	flexible flight conveyor; flexible chain conveyor; armoured face conveyor (AFC); armoured flexible conveyor (AFC)	相邻中部槽在水平、垂直面内可有限度折曲的刮板输送机			可弯曲链板输送机
3.11	桥式转载机	bridge conveyor; stage loader; bridge stage loader	机身前半部架桥悬空能纵向整体移动的刮板输送机			顺槽转载机
3.12	滚筒	pulley; drum	驱动输送带或改变其运行方向的圆筒形组件			卷筒
3.13	托辊	belt roller; belt idler; idler roller; carrying idler; conveyor roller; supporting roller; conveyor idler	承托输送带或钢丝绳的长回转体组件			
3.14	驱动装置	drive unit; driving unit	输送机的电动机、耦合器或联轴器和减速器的总成			机头; 驱动部; 传动部
3.15	机头部	drive head unit; drive head	输送机驱动装置、机头架、链轮或滚筒等的总称			
3.16	端卸式机头部	end discharge type driving head unit	沿煤炭运行方向卸载的机头部			
3.17	侧卸式机头部	side discharge type driving head unit	沿煤炭运行方向的一侧卸载的机头部			
3.18	机尾部	drive end unit; tail end	输送机尾部使刮板链或输送带反向运行组件的总成			
3.19	中部槽	line pan; standard pan	构成刮板输送机中部机身的盛载槽			溜槽; 链槽

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
3.20	过渡槽	ramp pan; connecting pan	机头部或机尾部和中部槽的连接槽			
3.21	机头升角	inclination of driving head unit	因机头部与中部槽高度之差所形成的角度			
3.22	刮板链	scraper chain; flight chain	刮板和圆环链链段的组件。分为中单链、中双链、边双链和准边双链			
3.23	连接环	shackle type connector	同时连接两个链段和刮板的组件			
3.24	接链环	padlock type connector	连接两根链段的组件			
3.25	挡煤板	cowl; spillplate	装在中部槽一侧用以防止煤炭外溢的构件			
3.26	铲煤板	ramp plate	装在中部槽一侧用以铲装浮煤的构件			
3.27	防滑装置	anti-skid device; non-skid device	防止输送机下滑的装置			锚固站; 防滑锚固装置
3.28	推移装置	pusher jack	在采煤工作面横向移动可弯曲刮板输送机的装置			移溜装置; 移溜千斤顶; 移溜器
3.29	张紧装置	tensionor; take-up device; take-up unit; take-up	张紧输送带、钢丝绳或刮板链的装置			拉紧装置

## 4 钢丝绳运输

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
4.1	无极绳牵引运输	endless-rope haulage	用循环运行的钢丝绳牵引矿车的运输方式		无极绳运输 (简称)	
4.2	单绳牵引运输	single-rope haulage; single-drum haulage; direct rope haulage; main-drum haulage; direct-acting haulage; main rope haulage	在倾斜巷道中,用单绳提升,靠重力下放的运输方式		单绳运输 (简称)	
4.3	双绳牵引运输	double-rope haulage; double-drum haulage	在倾斜巷道中,用双绳分别同时提升和下放的运输方式			双滚筒绞车运输
4.4	主尾绳牵引运输	main-and-tail rope haulage; main-and-tail haulage	用主绳牵引重载矿车,尾绳牵引空矿车作往复运行的运输方式		主尾绳运输 (简称)	首尾绳运输
4.5	重力运输	gravity haulage; self-acting haulage; gravity-operated haulage	靠物料或容器自重沿底板、底面或承托——导向体下滑的运输方式			自溜运输; 自动运输
4.6	矿用绞车	mine winch; mine winder	用于矿山,借助于钢丝绳牵引以实现其工作目的的设备			小绞车; 矿井绞车
4.7	耙矿绞车	scraper winch; scraper winder; drag scraper hoist; scraper hoist	牵引耙斗,耙运煤炭或矿石的矿用绞车			电耙车

## 4 钢丝绳运输

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
4.1	无极绳牵引运输	endless-rope haulage	用循环运行的钢丝绳牵引矿车的运输方式		无极绳运输 (简称)	
4.2	单绳牵引运输	single-rope haulage; single-drum haulage; direct rope haulage; main-drum haulage; direct-acting haulage; main rope haulage	在倾斜巷道中,用单绳提升,靠重力下放的运输方式		单绳运输 (简称)	
4.3	双绳牵引运输	double-rope haulage; double-drum haulage	在倾斜巷道中,用双绳分别同时提升和下放的运输方式			双滚筒绞车运输
4.4	主尾绳牵引运输	main-and-tail rope haulage; main-and-tail haulage	用主绳牵引重载矿车,尾绳牵引空矿车作往复运行的运输方式		主尾绳运输 (简称)	首尾绳运输
4.5	重力运输	gravity haulage; self-acting haulage; gravity-operated haulage	靠物料或容器自重沿底板、底面或承托——导向体下滑的运输方式			自溜运输; 自动运输
4.6	矿用绞车	mine winch; mine winder	用于矿山,借助于钢丝绳牵引以实现其工作目的的设备			小绞车; 矿井绞车
4.7	耙矿绞车	scraper winch; scraper winder; drag scraper hoist; scraper hoist	牵引耙斗,耙运煤炭或矿石的矿用绞车			电耙车

## 5 提升

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.1	矿井提升	shaft hoisting; mine hoisting; mine winding	沿井筒或斜坡道利用钢丝绳牵引提升容器进行运输的方式			钢丝绳提升; 钢绳提升
5.2	立井提升	vertical shaft hoisting; vertical shaft winding	立井中利用钢丝绳牵引提升容器进行运输的方式		竖井提升	
5.3	斜井提升	inclined shaft hoisting; inclined shaft winding	倾斜巷道中利用钢丝绳牵引提升容器或带式输送机进行运输的方式			
5.4	主井提升	main shaft hoisting; main shaft winding	用作煤炭、矿石运输的矿井提升			
5.5	副井提升	auxiliary shaft hoisting; auxiliary shaft winding; service winding; supply winding; supplemental hoisting	用作人员、矸石、材料、设备等运输的矿井提升			辅助提升
5.6	混合并提升	combination shaft hoisting; combination shaft winding	兼有主井提升和副井提升功能的矿井提升			混合提升
5.7	缠绕式提升	mine drum hoisting; mine drum winding; wound type hoisting; drum hoisting; drum winding	钢丝绳一端固定并缠绕在提升机卷筒上,另一端悬挂提升容器,利用卷筒不同转向,以实现容器升降的提升方式。分为单卷筒提升、双卷筒提升、可分离卷筒提升、多绳缠绕式提升和绞轮式提升			卷筒提升; 滚筒提升

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.8	摩擦式提升	mine friction hoisting; Koepe hoisting; friction drum hoisting; friction hoisting; Koepe and multi-rope friction winding	提升钢丝绳搭绕在摩擦轮上,两端悬挂提升容器或一端悬挂平衡锤,利用摩擦轮不同转向和钢丝绳与摩擦轮衬垫之间的摩擦力带动提升容器升降的提升方式。根据钢丝绳数目分为单绳和多绳摩擦式提升;根据结构和安装方式分为井塔式和落地式摩擦式提升			戈培轮提升
5.9	单钩提升	single-hook hoisting; single-rope winding; single-drum hoisting	单提升容器或串车提升的方式			单容器提升;单绳提升;单滚筒提升
5.10	双钩提升	two-hook hoisting; double-drum winding	双提升容器或串车作上、下交替提升的方式			双容器提升;双滚筒提升;双绳提升
5.11	平衡提升	balanced hoisting	提升过程中作用在卷筒轴上的静力矩基本不变的提升方式			
5.12	不平衡提升	unbalanced hoisting; out-of balanced hoisting	提升过程中作用在卷筒轴上的静力矩变化的提升方式			
5.13	多水平提升	multilevel hoisting; multilevel winding	一台矿井提升机或矿井提升绞车同时用于一个以上开采水平的提升方式			
5.14	多段提升	multistage hoisting	多台矿井提升机或矿井提升绞车进行多水平分段提升的方式			多级提升

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.15	深井提升	deep hoisting; deep winding	一次提升高度超过 1 000 m 的提升			
5.16	应急提升	emergency hoisting; emergency winding	发生事故时升降人员用的提升			
5.17	矿井提升设备	mine hoisting equipment; mine hoisting machinery; mine hoisting installation	矿井提升的全部设备,包括矿井提升机或矿井提升绞车及其电气控制设备、天轮、提升钢丝绳、提升容器、装卸设备和罐道等			矿山提升设备
5.18	矿井提升机	mine winder; mine hoist; shaft hoist	安装在地面上,利用钢丝绳牵引提升容器沿井筒或斜坡道进行提升的机械。分缠绕式提升机和摩擦式提升机			矿井卷扬机;绞车;矿井绞车
5.19	矿井提升绞车	mine winder; mine winch	安装在井下,利用钢丝绳牵引提升容器沿井筒或斜坡道运行的提升机械		矿用提升绞车	小绞车
5.20	凿井绞车	scaffold winch; shaft sinking winder; sinking hoist; shaft sinking winch	开凿井筒时用以悬挂吊盘、风筒等凿井设备的矿用绞车		稳车	
5.21	卷筒	winding drum; hoisting drum; hoist drum	在矿井提升机、矿井提升绞车和矿用绞车中用以缠绕钢丝绳的部件			滚筒;绳筒;绞筒
5.22	固定卷筒	keyed drum; fixed drum	双卷筒矿井提升机或矿井提升绞车中,不能与主轴作相对转动的卷筒			死滚筒;固定滚筒
5.23	活动卷筒	clutched drum; free drum; loose drum	双卷筒矿井提升机或矿井提升绞车中,能与主轴作相对转动的卷筒			活滚筒;游动滚筒

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.24	摩擦轮	Koepe wheel; Koepe pulley; friction pulley; friction wheel; Koepe sheave; Koepe drum	在矿井提升和运输机械中,利用摩擦力带动钢丝绳运动的构件			主导轮
5.25	导向轮	deflection sheave; guide sheave; guide pulley	为满足两个提升容器中心距离或摩擦轮上钢丝绳包角要求而设置的构件			导绳轮; 导轮
5.26	包角	wrap angle; angle of contact; arc of contact; angle of rope lap	提升钢丝绳与摩擦轮或输送带与滚筒之间接触弧段所对应的中心角		围包角	
5.27	天轮	head sheave; head-gear pulley; sheave wheel; sheave pulley; hoisting sheave; hoisting pulley; winding rope sheave; headgear sheave	设置在井架或暗井的顶部,承托提升钢丝绳的导向轮		绳轮	飞轮
5.28	固定天轮	keyed sheave	不能作轴向游动的天轮			
5.29	游动天轮	floating sheave	能作轴向游动的天轮			
5.30	井架	headframe; head-gear; mine shaft headframe; shaft frame; pit-head frame; pit frame; head-house	安装天轮及其他设备的构筑物			
5.31	井架高度	headframe height; headgear height	矿井井口水平到井架最上面天轮轴线之间的垂直距离			

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.32	井塔	hoist tower; shaft tower; winding tower	安装井塔式摩擦式提升机的地面构筑物			提升塔; 井楼
5.33	井塔高度	tower height	矿井井口水平到摩擦轮轴线之间的垂直距离			
5.34	提升钢丝绳	hoisting rope; winding rope; hoist rope; hoist cable; hoisting cable	悬挂提升容器, 传递提升动力的钢丝绳			
5.35	绳股	strand; rope strand	由多根钢丝捻成一层或多层螺旋状而构成钢丝绳的基本元件		股	股绳
5.36	同向捻钢丝绳	Lang-lay rope; Lang's lay rope;	绳股在钢丝绳内的捻向与钢丝在绳股内捻向相同的钢丝绳			顺捻; 兰氏捻钢丝绳
5.37	交互捻钢丝绳	ordinary lay rope; regular lay rope; reverse-laid rope; cross lay rope	绳股在钢丝绳内的捻向与钢丝在绳股内捻向不同的钢丝绳			逆捻; 异向捻钢丝绳
5.38	圆形股钢丝绳	round-strand rope	绳股断面呈圆形的钢丝绳			圆钢丝绳
5.39	异形股钢丝绳	triangular strand rope; flattened-strand rope; sectional stranded wire rope	绳股断面呈非圆形的钢丝绳			
5.40	锁股钢丝绳	locked-coil rope; locked-coil winding rope	在中心钢丝绳周围螺旋状缠绕着一层或多层钢丝, 其外层由一层或数层异形钢丝捻制而成的钢丝绳		密封钢丝绳	封闭式钢丝绳

编号	术语名称	英文名称	定义及说明	代号	允许使用的同义词	禁止使用的同义词
5.41	扁钢丝绳	flat rope; flat wire rope	由一定数量的子绳(一般由四绳股双捻钢丝绳组成)呈扁平状排列,用缝线交错织成的钢丝绳			扁平钢丝绳
5.42	不旋转钢丝绳	non-rotating rope; non-spinning rope; multi-strand rope; multi-strand non-spin rope	用两层或三层捻向相反的绳股制成的扭转应力较低的钢丝绳			多层股钢丝绳
5.43	不散钢丝绳	preformed rope	采用降低捻制应力的方法(如预变形和后变形)制造的,具有较低的内应力的钢丝绳			
5.44	钢丝绳效能因数	rope efficiency factor	钢丝绳破断拉力与单位长度钢丝绳质量的比值			
5.45	钢丝绳安全系数	safety factor of wire rope; rope safety factor; factor of safety of winding rope	钢丝绳内所有钢丝的破断拉力总和与包括钢丝绳自重在内的最大静载荷的比值			
5.46	主绳	main rope; hoisting rope; winding rope; head rope	(1)在平衡提升中,牵引提升容器的钢丝绳; (2)在主尾绳牵引运输中,牵引重矿车的钢丝绳		提升钢丝绳	首绳; 提升绳
5.47	尾绳	tail rope; balance rope; balancing rope;	(1)挂在两个提升容器或提升容器与平衡锤的底部起平衡作用的钢丝绳;(2)主尾绳牵引运输中,牵引空矿车返回的钢丝绳			平衡钢丝绳;配重钢丝绳
5.48	缓冲绳	buffer rope	断绳后吸收下坠罐笼的动能,以保证罐笼制动过程平稳的钢丝绳			