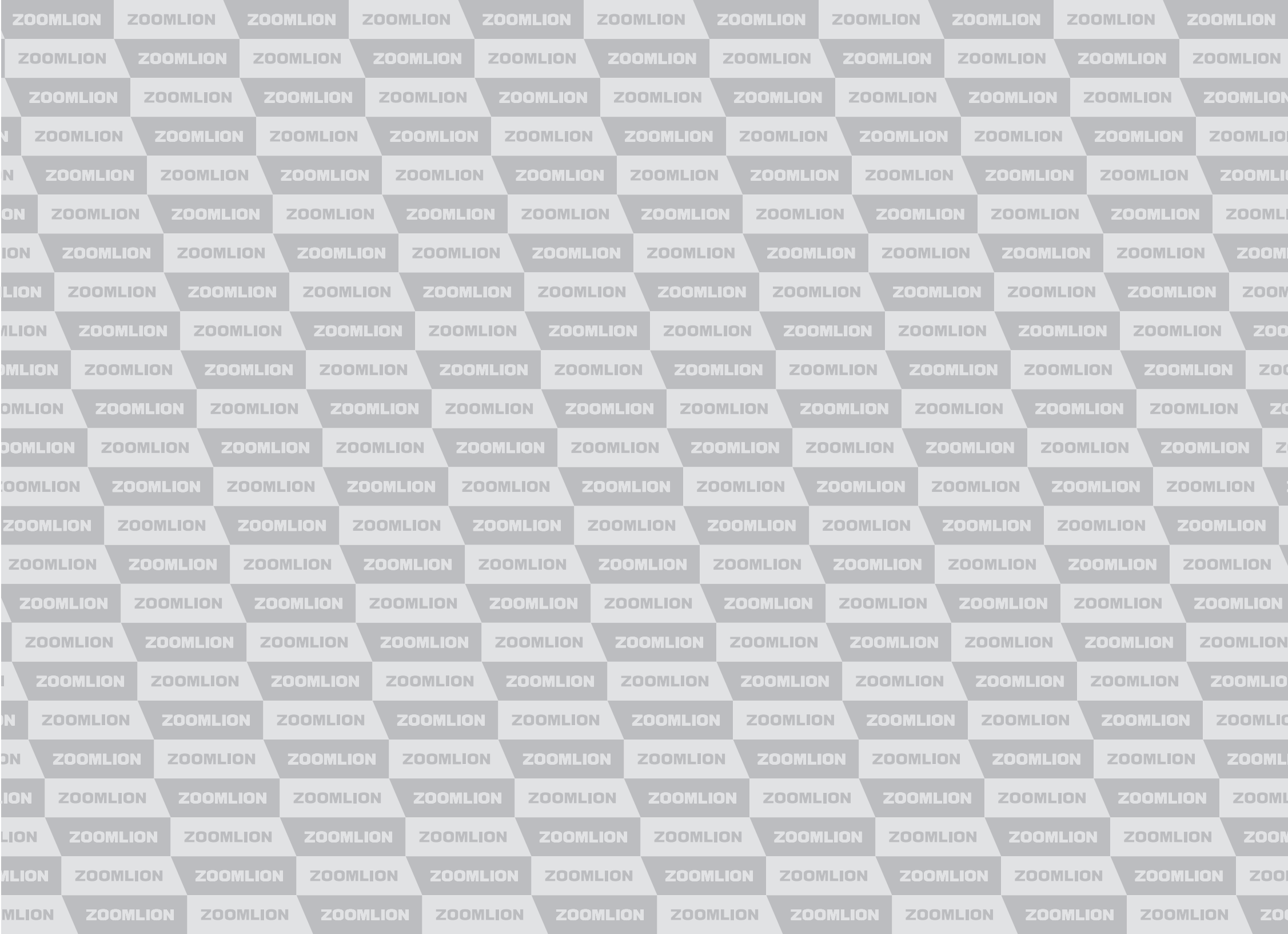


CONCRETE TRAILER PUMP

中联重科
混凝土输送泵



ZOOMLION



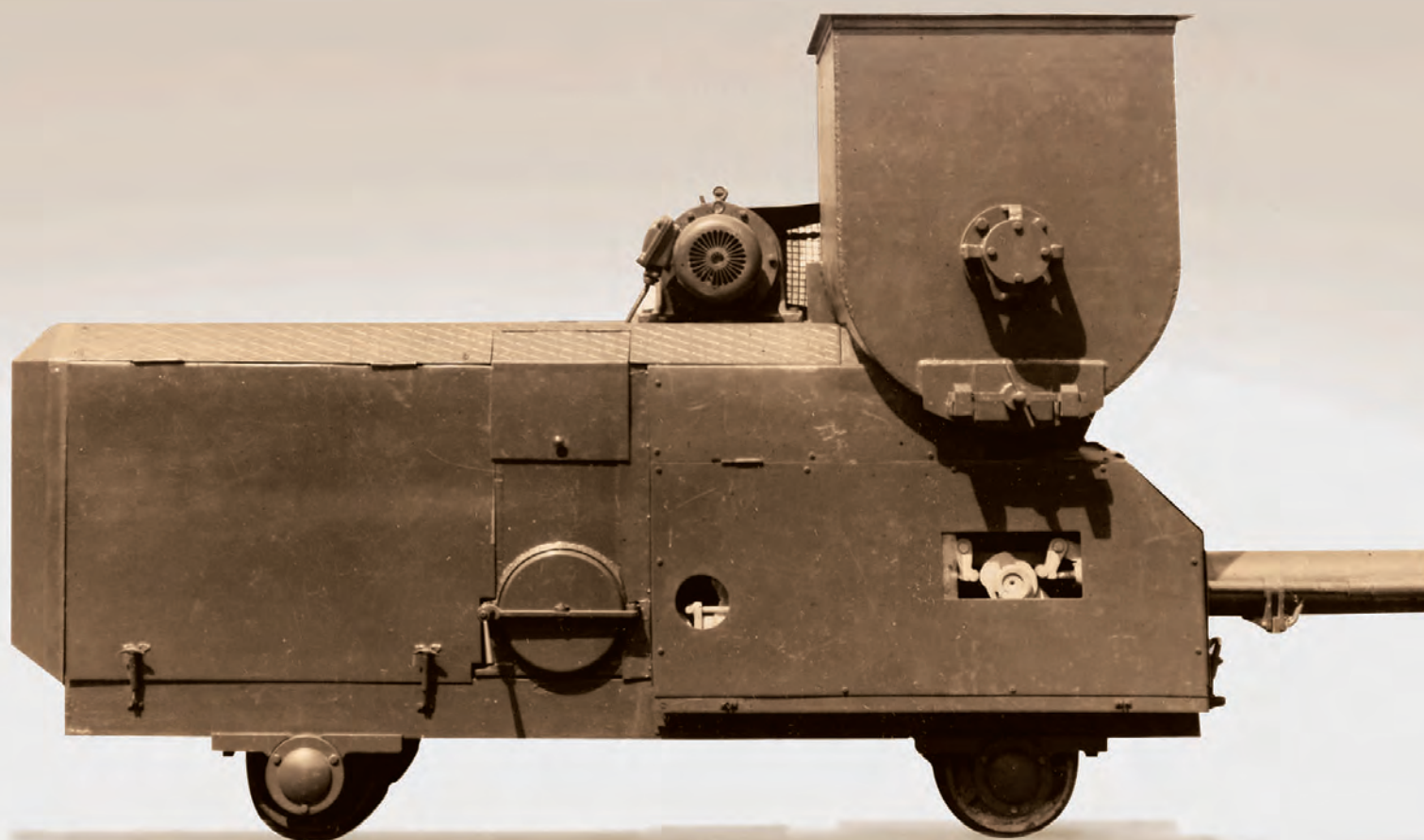


中国第一台机械式混凝土输送泵

The First Machinery Concrete Trailer Pump in China

1972年，长沙建机院（中联重科的前身）与沈阳振动器厂联合研制并生产了HB8型混凝土输送泵，理论排量为8方/小时，机重3160公斤。

中国第一台机械式混凝土输送泵的问世，拉开了中国混凝土机械设备自主研发的序幕，此后相当长的一段时间里，长沙建机院作为牵头单位，组织了大量的技术引进、设备选型工作，为推动中国混凝土机械设备行业的发展作出了重要贡献，也为中联重科成为行业先锋奠定了坚实的技术基础。



HB T40A

混凝土泵

建设部 长沙工程机械研究所 制造
中联重科机械产业公司



中国第一代

成熟并具有完全自主知识产权的混凝土输送泵 First Highly-developed Self-patented Concrete Trailer Pump in China

1993年，经历了多轮技术攻关，克服重重困难，中国第一代成熟的，具有完全自主知识产权的HBT40混凝土输送泵在中联重科诞生，其各项指标已经接近或达到国际品牌产品的水平。HBT40混凝土输送泵以其稳定的质量和低廉的价格迅速被市场所接受，拉开了中国混凝土机械设备取代进口设备的序幕，中联重科开始引领中国混凝土机械行业的发展。

中联重科生产的编号为001的第一台HBT40混凝土输送泵于当年7月1日出厂，先后参与了东北众多重点工程建设，还曾出国支援朝鲜的建设。15年过去了，这台拖泵依然能够正常运行。2008年，这台元老级的珍贵拖泵回到中联重科，被永久收藏。

全新U系列混凝土输送泵

Brand New U-series Concrete Trailer Dump



电控恒压泵
Electric Constant Pressure Pump



主油泵
Main Hydraulic Pump

液压系统更稳定 更高效

More Stable and More Efficient Hydraulic System

独特的双泵双回路液压系统

- 效率高超：成熟的双泵双回路液压系统通过流体仿真设计，效率高，冲击小；
- 稳定可靠：液压元件的使用寿命长，可靠性极强。

主被动防御组合的液压油零乳化控制技术

- 先进的综合防乳化技术：针对液压油乳化问题，中联重科混凝土拖泵采用主动防御（将水分拒于系统之外）和被动防御（有效清除液压系统内的水分）相结合的综合防乳化技术，实现了液压系统油液零乳化的目的。

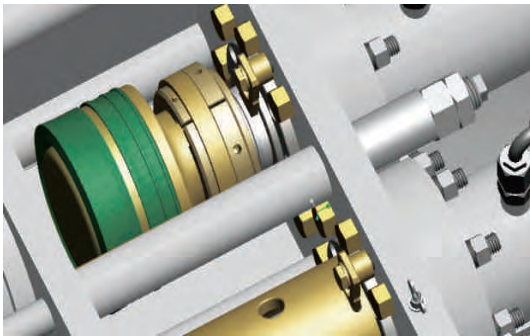
主油泵多级保护技术

- 多级可靠保护：泵送液压系统具有安全溢流保护，同时，主泵还具备系统超压油泵压力自动切断截流装置，使主泵获得多级可靠保护。





高效的润滑技术
Efficient Lubrication Techniques



砼活塞自动退回更换技术
Renewal Technology and auto-reverse of the Concrete
Piston

高效润滑技术

- 增压润滑技术：采用同步增压润滑泵，有效减少堵管；分配液压系统同步驱动，活塞每个运动可获取一滴润滑脂；采用粘度较高的锂基脂润滑，可提高搅拌密封效果；
- 延长使用寿命：高效的润滑技术，确保了混凝土缸活塞和各需要润滑部位的必要润滑，大大延长了混凝土活塞及其它密封件的使用寿命。

砼活塞快换装置

- 方便快捷：自主知识产权的快换活塞装置，极大地方便了用户检查、维护、更换砼活塞；
- 安全可靠：机械液压双重定位，安全可靠。

液压系统

- 国际知名品牌液压件：泵、阀等关键液压元件选用国际知名品牌，确保液压系统的高稳定性。





ZOOMLION

中联重科制造

人性化智能控制

Human-centered Intelligent Control

工业控制器

- ☐ 性能更强：使用技术先进的工业控制器，性能和防护等级高，抗震性能好；
- ☐ 可靠性更高：控制器功能强大，可直接驱动电磁阀，极大简化了系统线路，减少了电气元件和故障点，可靠性较普通的PLC 控制有了大幅的提高。

智能匹配控制

- ☐ 智能启动控制：智能熄火，启动马达故障率降低 **95%**，有效延长柴油机使用寿命；
- ☐ 节油匹配：功率实时匹配，降低油耗 **20%** 以上。

友好的人机界面

- ☐ 国际知名品牌触摸屏：采用日本松下 Panasonic 触摸屏，透过友好的人机界面，实现智能化、人性化的简单操作——工况实时监控、工作数据反馈及故障报警提醒等。



柴油泵控制面板
Diesel Pump Control Panel



电机泵控制面板
Motor Pump Control Panel



工业控制器
Industrial Controller



油泵
Hydraulic Pump

泵送系统更高效 更经济

More Efficient, More Economical Pumping System



泵送单元
Pumping Unit

吸入效率行业最高

- 高吸料性泵送设计：通过泵送系统的优化设计，使实际泵送效率达到理论值的 **80%** 以上，吸入效率高出行 **10%~15%**。



模块化设计
Modular Design

平缓变径 S 管阀

- 变径平缓：中联S管阀的管径从 $\Phi 230\text{mm}$ 、 $\Phi 200\text{mm}$ 到 $\Phi 180\text{mm}$ 通过变径管过渡，变径平缓；
- 寿命更长：减少混凝土的泵送阻力，使 S 管磨损更少，寿命更长。



新型分配缓冲专利技术
New patent Technology of Distributive Cushion

新型分配缓冲专利技术

- 提高使用寿命：具有自主知识产权的混凝土泵用柱塞式油缸缓冲装置，即确保了大的摆动力矩，又极大的降低摆动冲击，提高摆动缸和 S 管的使用寿命。

专利技术双唇密封新型搅拌机构

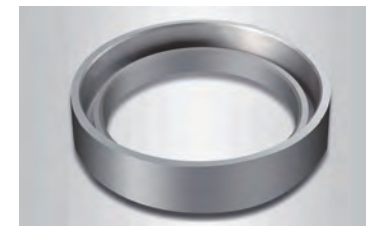
- 故障率低：采用中联专利技术双唇密封新型搅拌结构，结构简单，可靠耐用；
- 寿命更长：密封轴外加合金耐磨套，耐磨性大幅提高，使用寿命大幅延长。



双唇密封新型搅拌结构
New Mixing Structure with the Double Lip Seal

适应性广

- 动力系统采用电机或者柴油机，泵送方量覆盖 40 方 -110 方，泵送压力覆盖 8-48MPa，满足不同工况需求。



切割环
Cutting Ring

高寿命的易损件

- 显著降低使用成本：通过新型材料、新型工艺和新型结构等应用，不断提高易损件的使用寿命；
- 寿命同比提高 **30%**：中联重科混凝土输送泵的砼活塞、砼缸、新型眼镜板、切割环、输送管等易损件的使用寿命同比提高 **30%** 以上，处于行业领先水平。



眼镜板
Glasses Plate

全新闻板泵

The Brand New Gate Valve Pumps



步步到位控制技术
"All In Position" Control Technology



闸阀油缸
Gate valve Hydraulic Cylinder

创新升级 更高效 更经济

More Efficient, More Economical

独创的“步步到位”控制技术

- 效率大幅提高：独创的“步步到位”控制技术，彻底根除了闸板与油缸换向逻辑关系混乱的行业固有问题，减少堵管，大幅提高吸料性和泵送效率。

大缸径泵送和闸阀油缸

- 泵送有力：大缸径主油缸（ $\Phi 100$ ），泵送有力，堵管概率低；
- 效率更高：大缸径闸阀油缸（ $\Phi 75$ ），闸板下闸有力，密封性好，水泥浆流失少，效率更高。



泵送流道密封保压性全面提高

- 提高作业效率：通过提高上下阀体接合面的密封性，改变输送管的配置及调整管夹尺寸，中联重科闸板泵的管道阻力得到大幅降低，泵送流道密封保压性得以大幅提高。

优化设计的料斗和闸阀组件

- 积料更少：圆弧形料斗引入虚拟设计方法，采用三维模拟设计，刚度更好，倾斗摆侧圆柱面积料更少；
- 吸料性更好：系统克服了闸板泵搅拌、吸料难题；
- 可靠性更高：闸阀组件采用全新三维流道模拟设计，应用新型耐磨技术，寿命及可靠性更高。

泵送排量无级调节

- 改善系统吸料性：采用电比例无级变量调节技术，根据不同的混凝土状况来调节排量，改善泵送系统吸料性；
- 无级同步调节：只要调节控制压力即可实现工况和排量的同步改变。



优化设计的料斗
Optimized Hopper



泵送排量无级调节
Stepless Adjustment of the Pumping Output

主要参数

Main Parameters

型号		HBT90.48.546RS	HBT110.26.372RS	HBT105.21.273RSD
项目	单位			
整机性能				
最大理论混凝土输送量	m³/h	低耗环保状态96. 9/58. 2 / 高性能状态98. 5/58. 7	112/73	105/65
混凝土输送压力	MPa	低耗环保状态22. 2/40 / 高性能状态26. 5/47. 6	16/26	13/21
混凝土缸规格×行程	mm	Φ180×2100	Φ200×2100	Φ200×2100
料斗容积×上料高度	L×mm	900×1450	800×1410	800×1400
动力系统				
发动机型号		TCD 2015 V06	BF6M1013-25T3R/1	TCD 2015 V06
额定功率	kW	2×273	2×186	273
额定转速	r/min	低耗环保状态1900 / 高性能状态2100	2100 可单发动机工作	2100
主要配置				
混凝土输送管内径	mm	Φ125	Φ125	Φ125/Φ150
外形尺寸 (长L×宽W×高H)	mm	7865×2740×2930	7830×2430×2800	7200×2250×2940
总质量	kg	17500	13520	9960

中联重科保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询中联当地销售机构。

型号		HBT80.18.132SU	HBT60.16.110SU	HBT60.13.90SU	HBT60.8.75Z	HBT90.18.160SU
项目	单位					
整机性能						
最大理论混凝土输送量	m³/h	82/47	72/44	67/41	60	95/55
混凝土输送压力	MPa	10/18	9/16	7/13	8	10/18
混凝土缸规格×行程	mm	Φ200×1800	Φ200×1800	Φ200×1800	Φ200×1450	Φ200×1800
料斗容积×上料高度	L×mm	600×1450	600×1450	600×1450	520×1485	600×1450
动力系统						
电机型号		YE2-315M-4	YE2-315S-4	YE2-280M-4	YE2-280S-4	YE2-315L1-4
额定功率	kW	132	110	90	75	160
额定转速	r/min	1485	1485	1485	1485	1485
主要配置						
混凝土输送管内径	mm	Φ125/Φ150	Φ125/Φ150	Φ125/Φ150	Φ125/Φ150	Φ125/Φ150
外形尺寸 (长L×宽W×高H)	mm	7000×2200×2300	7000×2200×2300	7000×2200×2300	6350×2250×2260	7000×2200×2300
总质量	kg	7840	7440	6980	6070	7980

中联重科保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询中联当地销售机构。

型号		HBT90.18.186RSU	HBT80.16.174RSU
项目	单位		
整机性能			
最大理论混凝土输送量	m³/h	93/54	81/49
混凝土输送压力	MPa	10/18	9/16
混凝土缸规格×行程	mm	Φ200×1800	Φ200×1800
料斗容积×上料高度	L×mm	600×1450	600×1450
动力系统			
发动机型号		BF6M1013-25T3R/1	BF6M1013-24T3R/2
额定功率	kW	186	174
额定转速	r/min	2100	2300
主要配置			
混凝土输送管内径	mm	Φ125/Φ150	Φ125/Φ150
外形尺寸 (长L×宽W×高H)	mm	7500×2200×2700	7500×2200×2700
总质量	kg	7800	7540

中联重科保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询中联当地销售机构。

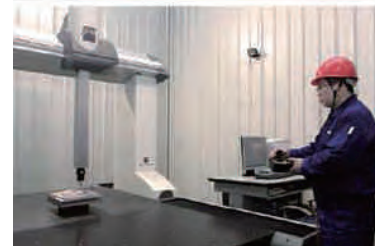
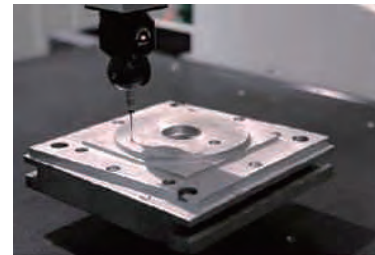


完美品质保障

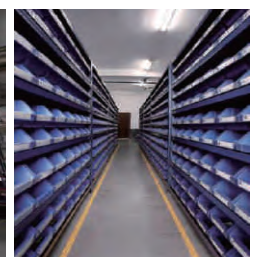
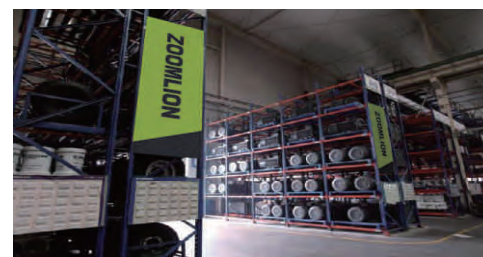
Perfect Quality Guarantee



精加工生产线
High Precision Machining Production Line



先进的检测中心
Advanced Testing Center



规范的 6S 物流仓储
Standard 6S Logistics and Warehousing

施工范例

Well-known Cases





青藏铁路施工现场
Qingzang Railway Construction Site



重庆轻轨
Chongqing LRT



苏州东方之门施工
Gate of the Orient,Suzhou Construction Site



深圳京基大厦施工现场
Kingkey Financial Center Construction Site,Shenzhen



广州珠江新城西塔施工现场
Construction Site of West Tower of Zhujiang NewCity, Guangzhou



重庆第一高楼
Tallest Building in Chongqing

< 中国中央电视台新址施工现场
CCTV New Site Construction Site



服务体系

Service System

400-800-0157

统一
服务热线

统一
服务平台

统一
服务标准

157 服务承诺 · 全程保障

一全

7*24小时服务覆盖产品生命全周期

五快

快速响应：15分钟响应

快速到达：2小时到达（市内网点）

快速供应：常用配件24小时满足

快速支持：技术方案24小时提供

快速解决：一般故障24小时解决

七免

免费指导产品安装调试

免费提供产品技术培训

免费提供上门例检服务

免费提供产品专属服务

免费提供产品程序升级

免费提供产品GPS中端定位、运行管理

免费提供重难点施工解决方案



ZOOMLION

地址：湖南省长沙市岳麓区麓谷大道 677 号中联重科麓谷工业园

服务热线：400-800-0157（手机 / 座机）

版权所有 2018© 中联重科，保留所有权利，未经中联重科书面许可本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。
本样本中提供的信息仅供参考，具体参数及配置以实际出厂为准，图片中产品或其中设备的颜色因印刷原因可能与实际稍有差别。



www.zoomlion.com