

MD(P)型煤矿用耐磨多级离心泵(自平衡)

产品概述

该型多级离心泵是我公司根据市场需求,结合 20 多年的生产实践经验,应用现代水泵设计技术开发出的发明专利产品(专利号:ZL 201420400918.0),为高效节能产品。此型产品,叶轮对称布置,轴向定位,取消了平衡装置,主要零部件采用特殊耐磨材料,并改进了轴封装置,适用于工作压力频繁变化,含固体颗粒较多的工作场合。

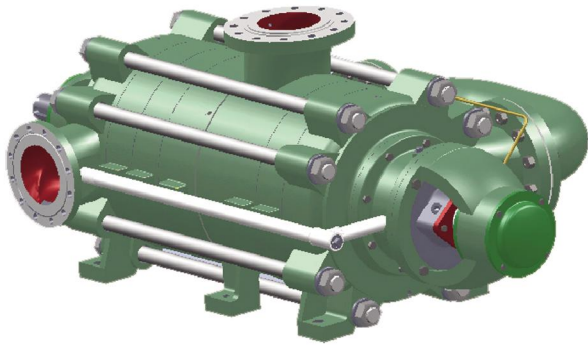
该种结构型式的多级离心泵,相当于两台多级离心泵组合在一起,可实现并联和串联使用,既实现大流量,又获得高扬程,特别适合抢险现场使用。

本多级离心泵零件少,结构简单,成本低,使用寿命长,流量、扬程可变,效率高,运行状态十分平稳可靠。

性能范围

流量: 100-1800m³/h

扬程: 110-520m



型号意义

D 280 - 65 × 6(P)

自平衡型

泵级数

泵单级扬程(m)

泵流量(m³/h)

D 卧式多级离心泵

MD 多级耐磨离心泵

结构说明

该型卧式多级自平衡型离心泵由吸入段、中段、吐出段、第二进水段、正导叶、反导叶、正叶轮、反叶轮、轴、流套、平衡室盖、过渡管、轴承体等组成。泵轴封采用填料密封,从原动机方向看,泵为顺时针方向旋转。

主要用途

该泵型适用于水隔离泵、矿山排水,工作压力频繁变化,含固体颗粒较多的工作场合,也可用于抢险时排水使用。可远距离输送含固体颗粒不大于 2 毫米,重量浓度不大于 20%,水温不大于 80℃的矿浆及矿井水。过流部件采用特殊耐磨铸钢或铸铁制造,介质固体颗粒含量小于 30 克/升,粒径小于 0.5 毫米的条件下可连续工作 8000 小时。改变过流部件的材质可适用于高温、高压、腐蚀性介质的工作场合。

主要零部件材质

该型泵主要过流部件、转子部件及各种环套等采用 ZGSiMnMo 型高耐磨材料(硬度 HB360-400),材料在熔炼过程中加入 Si、Mn、Mo 等合金元素。

MD(P)型煤矿用耐磨多级离心泵(自平衡)性能参数表

型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)	型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)
		(m³/h)	(L/s)								(m³/h)	(L/s)					
D46-50(P) MD46-50(P)	3	30	8.34	166.5	54	2950	37	2.5	D85-45(P) MD85-45(P)	3	54	15	150	62	2950	55	2.9
		46	12.78	150	64.2						85	23.6	135	72.4			
		55	15.3	138	64						97	27	120	70			
	4	30	8.34	222	54		2.5	45		54	15	200	62	75		2.9	
		46	12.78	200	64.2		85			23.6	180	72.4					
		55	15.3	184	64		97			27	160	70					
	5	30	8.34	277.5	54		2.5	55		54	15	250	62	90		2.9	
		46	12.78	250	64.2		85			23.6	225	72.4					
		55	15.3	230	64		97			27	200	70					
	6	30	8.34	333	54		2.5	75		54	15	300	62	110		2.9	
		46	12.78	300	64.2		85			23.6	270	72.4					
		55	15.3	276	64		97			27	240	70					
7	30	8.34	388.5	54	2.5	75	54	15	350	62	132	2.9					
	46	12.78	350	64.2	85		23.6	315	72.4								
	55	15.3	322	64	97		27	280	70								
8	30	8.34	440	54	2.5	90	54	15	400	62	160	2.9					
	46	12.78	400	64.2	85		23.6	360	72.4								
	55	15.3	368	64	97		27	320	70								
9	30	8.34	499.5	54	2.5	110	54	15	450	62	160	2.9					
	46	12.78	450	64.2	85		23.6	405	72.4								
	55	15.3	414	64	97		27	360	70								
10	30	8.34	555	54	2.5	110	54	15	500	62	200	2.9					
	46	12.78	500	64.2	85		23.6	450	72.4								
	55	15.3	460	64	97		27	400	70								
11	30	8.34	610.5	54	2.5	132	54	15	500	62	200	2.9					
	46	12.78	550	64.2	85		23.6	450	72.4								
	55	15.3	506	64	97		27	400	70								
12	30	8.34	666	54	2.5	132	30	8.34	666	54	132	2.5					
	46	12.78	600	64.2	85		23.6	552	64								
	55	15.3	552	64	97		27	500	70								
D46-80(P) MD46-80(P)	3	36	10	251	50	2950	75	3.9	D85-67(P) MD85-67(P)	3	55	15.28	222	54	2950	90	3.3
		46	12.78	240	58						85	23.61	201	69			
		62	17.22	205	56						100	27.78	183	65			
	4	36	10	335	50		3.9	90		55	15.28	296	54	110		3.3	
		46	12.78	320	58		85			23.61	268	69					
		62	17.22	273	56		100			27.78	244	65					
	5	36	10	418	50		3.9	110		55	15.28	370	54	132		3.3	
		46	12.78	400	58		85			23.61	335	69					
		62	17.22	341	56		100			27.78	305	65					
	6	36	10	502	50		3.9	132		55	15.28	444	54	160		3.3	
		46	12.78	480	58		85			23.61	402	69					
		62	17.22	409	56		100			27.78	366	65					
7	36	10	586	50	3.9	160	55	15.28	518	54	200	3.3					
	46	12.78	560	58	85		23.61	469	69								
	62	17.22	477	56	100		27.78	427	65								
8	36	10	669	50	3.9	160	55	15.28	592	54	220	3.3					
	46	12.78	640	58	85		23.61	536	69								
	62	17.22	545	56	100		27.78	488	65								
9	36	10	753	50	3.9	200	55	15.28	666	54	250	3.3					
	46	12.78	720	58	85		23.61	603	69								
	62	17.22	614	56	100		27.78	549	65								
10	36	10	836	50	3.9	220	55	15.28	740	54	315	3.3					
	46	12.78	800	58	85		23.61	670	69								
	62	17.22	628	56	100		27.78	610	65								
11	36	10	920	50	3.9	250	55	15.28	816	54	350	3.3					
	46	12.78	880	58	85		23.61	740	69								
	62	17.22	750	56	100		27.78	670	65								
12	36	10	1004	50	3.9	280	55	15.28	900	54	400	3.3					
	46	12.78	960	58	85		23.61	816	69								
	62	17.22	818	56	100		27.78	740	65								
D60-50(P) MD60-50(P)	3	40	11.1	168	67	2950	45	4.0	D85-80(P) MD85-80(P)	3	54	15.0	264	53	2950	110	4.2
		60	16.67	150	73						85	23.6	240	67			
		72	20	135	71						108	30.0	210	66			
	4	40	11.1	224	67		4.0	55		54	15.0	352	53	132		4.2	
		60	16.67	200	73		85			23.6	320	67					
		72	20	180	71		108			30.0	280	66					
	5	40	11.1	280	67		4.0	75		54	15.0	440	53	160		4.2	
		60	16.67	250	73		85			23.6	400	67					
		72	20	225	71		108			30.0	350	66					
	6	40	11.1	336	67		4.0	90		54	15.0	528	53	200		4.2	
		60	16.67	300	73		85			23.6	480	67					
		72	20	270	71		108			30.0	420	66					
7	40	11.1	392	67	4.0	90	54	15.0	616	53	250	4.2					
	60	16.67	350	73	85		23.6	560	67								
	72	20	315	71	108		30.0	490	66								
8	40	11.1	448	67	4.0	110	54	15.0	704	53	280	4.2					
	60	16.67	400	73	85		23.6	640	67								
	72	20	360	71	108		30.0	560	66								
9	40	11.1	504	67	4.0	132	54	15.0	792	53	355	4.2					
	60	16.67	450	73	85		23.6	720	67								
	72	20	405	71	108		30.0	630	66								
10	40	11.1	560	67	4.0	160	54	15.0	880	53	355	4.2					
	60	16.67	500	73	85		23.6	800	67								
	72	20	450	71	108		30.0	700	66								
11	40	11.1	616	67	4.0	160	54	15.0	968	53	400	4.2					
	60	16.67	550	73	85		23.6	880	67								
	72	20	505	71	108		30.0	770	66								
12	40	11.1	672	67	4.0	160	54	15.0	1056	53	400	4.2					
	60	16.67	600	73	85		23.6	960	67								
	72	20	550	71	108		30.0	840	66								

MD(P)型煤矿用耐磨多级离心泵(自平衡)性能参数表

型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)	型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)					
		(m³/h)	(L/s)								(m³/h)	(L/s)										
D155-30(P) MD155-30(P)	3	100	27.8	97.5	64	1480	75	3.2	D280-43(P) MD280-43(P)	3	185	51.39	141	69	1480	160	3.0					
		155	43	90	75						280	77.78	129	77				4.7				
		185	51.4	82.5	75						335	93.06	114	75				6.0				
	4	100	27.8	130	64		90	3.2		3.9	185	51.39	188	69		220	3.0					
		155	43	120	75													280	77.78	172	77	4.7
		185	51.4	110	75													335	93.06	152	75	6.0
	5	100	27.8	162.5	64		110	3.2		3.9	185	51.39	235	69		280	3.0					
		155	43	150	75													280	77.78	215	77	4.7
		185	51.4	137.5	75													335	93.06	190	75	6.0
	6	100	27.8	195	64		132	3.2		3.9	185	51.39	282	69		315	3.0					
		155	43	180	75													280	77.78	258	77	4.7
		185	51.4	165	75													335	93.06	228	75	6.0
7	100	27.8	227.5	64	160	3.2	3.9	185	51.39	329	69	355	3.0									
	155	43	210	75										280	77.78	301	77	4.7				
	185	51.4	192.5	75										335	93.06	266	75	6.0				
8	100	27.8	260	64	200	3.2	3.9	185	51.39	376	69	400	3.0									
	155	43	240	75										280	77.78	344	77	4.7				
	185	51.4	220	75										335	93.06	304	75	6.0				
9	100	27.8	292.5	64	200	3.2	3.9	185	51.39	423	69	450	3.0									
	155	43	270	75										280	77.78	387	77	4.7				
	185	51.4	247.5	75										335	93.06	342	75	6.0				
10	100	27.8	325	64	220	3.2	3.9	185	51.39	470	69	560	3.0									
	155	43	300	75										280	77.78	430	77	4.7				
	185	51.4	275	75										335	93.06	380	75	6.0				
11	100	27.8	357.5	64	250	3.2	3.9	210	58.33	209.1	64	280	2.2									
	155	43	330	75										280	77.78	198.75	73.9	3.35				
	185	51.4	302.5	75										340	94.44	184.2	71	4.3				
12	100	27.8	390	64	280	3.2	3.9	210	58.33	278.8	64	355	2.2									
	155	43	360	75										280	77.78	265	73.9	3.35				
	185	51.4	330	75										340	94.44	245.6	71	4.3				
D155-67(P) MD155-67(P)	3	100	27.8	228	64	2950	132	3.2	D280-65(P) MD280-65(P)	3	210	58.33	209.1	64	1480	280	2.2					
		155	43	201	75						280	77.78	198.75	73.9				3.35				
		185	51.4	177	72						340	94.44	184.2	71				4.3				
	4	100	27.8	304	64		200	3.2		5.0	210	58.33	278.8	64		355	2.2					
		155	43	268	75													280	77.78	265	73.9	3.35
		185	51.4	236	72													340	94.44	245.6	71	4.3
	5	100	27.8	380	64		220	3.2		5.0	210	58.33	384.5	64		450	2.2					
		155	43	335	75													280	77.78	331.25	73.9	3.35
		185	51.4	295	72													340	94.44	307	71	4.3
	6	100	27.8	465	64		280	3.2		5.0	210	58.33	418.5	64		710	2.2					
155		43	402	75	280	77.78			397.5						73.9			3.35				
185		51.4	354	72	340	94.44			368.4						71			4.3				
7	100	27.8	532	64	315	3.2	5.0	210	58.33	487.5	64	800	2.2									
	155	43	469	75										280	77.78	463.75	73.9	3.35				
	185	51.4	413	72										340	94.44	429.8	71	4.3				
8	100	27.8	608	64	355	3.2	5.0	210	58.33	557.6	64	900	2.2									
	155	43	536	75										280	77.78	530	73.9	3.35				
	185	51.4	472	72										340	94.44	491.2	71	4.3				
9	100	27.8	684	64	450	3.2	5.0	210	58.33	627.3	64	1000	2.2									
	155	43	603	75										280	77.78	596.25	73.9	3.35				
	185	51.4	531	72										340	94.44	552.6	71	4.3				
10	100	27.8	760	64	500	3.2	5.0	210	58.33	766.7	64		2.2									
	155	43	670	75										280	77.78	728.8	73.9	3.35				
	185	51.4	590	72										340	94.44	675.4	71	4.3				
D216-25(P) MD216-25(P)	3	150	41.7	88.5	72	1480	75	3.0	D300-65(P) MD300-65(P)	3	240	66.7	204	74	1480	280	4					
		216	60	75	78.2						300	83.3	195	76				4.2				
		260	72.2	67.5	75						360	100	183	74				5				
	4	150	41.7	118	72		90	3.0		3.4	240	66.7	272	74		355	4					
		216	60	100	78.2													300	83.3	260	76	4.2
		260	72.2	90	75													360	100	244	74	5
	5	150	41.7	147.5	72		110	3.0		3.4	240	66.7	340	74		450	4					
		216	60	125	78.2													300	83.3	325	76	4.2
		260	72.2	112.5	75													360	100	305	74	5
	6	150	41.7	177	72		132	3.0		3.4	240	66.7	408	74		500	4					
		216	60	150	78.2													300	83.3	390	76	4.2
		260	72.2	135	75													360	100	366	74	5
7	150	41.7	206.5	72	160	3.0	3.4	240	66.7	476	74	630	4									
	216	60	175	78.2										300	83.3	455	76	4.2				
	260	72.2	157.5	75										360	100	427	74	5				
8	150	41.7	236	72	185	3.0	3.4	240	66.7	544	74	710	4									
	216	60	200	78.2										300	83.3	520	76	4.2				
	260	72.2	180	75										360	100	488	74	5				
9	150	41.7	265.5	72	200	3.0	3.4	240	66.7	612	74	800	4									
	216	60	225	78.2										300	83.3	585	76	4.2				
	260	72.2	202.5	75										360	100	549	74	5				
10	150	41.7	295	72	220	3.0	3.4	240	66.7	680	74	900	4									
	216	60	250	78.2										300	83.3	650	76	4.2				
	260	72.2	225	75										360	100	610	74	5				
	10	150	41.7	295	72	220	3.0	3.4	240	66.7	748	74	1000	4								
		216	60	250	78.2										300	83.3	715	76	4.2			
		260	72.2	225	75										360	100	671	74	5			

MD(P)型煤矿用耐磨多级离心泵(自平衡)性能参数表

型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)	型号 Model	级数 Stage	流量 Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机功率 Power (kW)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)			
		(m³/h)	(L/s)								(m³/h)	(L/s)								
D360-40(P)	3	300	83.3	126	77	1480	185	4.65	D580-60(P)	3	450	125	198	79	1480	450	5			
		360	100	120	80.4						580	161	180	82				6		
		440	122.2	106.5	77						666	185	154	80				7.6		
MD360-40(P)	4	300	83.3	168	77		250	4.65			450	4	450	125		262	79	500	5	
		360	100	160	80.4								580	161		240	82			6
		440	122.2	142	77								666	185		205	80			7.6
D450-60(P)	5	300	83.3	210	77		315	4.65			450	5	450	125		325	79	630	5	
		360	100	200	80.4								580	161		300	82			6
		440	122.2	177.5	77								666	185		262	80			7.6
MD450-60(P)	6	300	83.3	252	77		400	4.65			450	6	450	125		390	79	800	5	
		360	100	240	80.4	580			161	360			82	6						
		440	122.2	213	77	666			185	318			80	7.6						
D600-65(P)	7	300	83.3	294	77	450	4.65	450	7	450	125	454	79	1000	5					
		360	100	280	80.4					580	161	420	82			6				
		440	122.2	248.5	77					666	185	374	80			7.6				
MD600-65(P)	8	300	83.3	336	77	500	4.65	450	8	450	125	518	79	1250	5					
		360	100	320	80.4					580	161	540	82			6				
		440	122.2	284	77					666	185	502	80			7.6				
D720-60(P)	9	300	83.3	378	77	560	4.65	450	9	450	125	582	79	1250	5					
		360	100	360	80.4					580	161	540	82			6				
		440	122.2	319.5	77					666	185	558	80			7.6				
MD720-60(P)	10	300	83.3	420	77	630	4.65	450	10	450	125	646	79	1250	5					
		360	100	400	80.4					580	161	600	82			6				
		440	122.2	355	77					666	185	600	82			7.6				
D800-60(P)	3	335	93.1	195	72	1480	355	3.8	3	450	125	210	74	450	4.5					
		450	125	180	79.9					600	166.7	195	80			5.0				
		500	139	171	78					720	200	162	76			5.5				
MD800-60(P)	4	335	93.1	260	72		500	3.8	4	450	125	280	74	630	4.5					
		450	125	240	79.9					600	166.7	260	80			5.0				
		500	139	228	78					720	200	216	76			5.5				
D900-60(P)	5	335	93.1	325	72		630	3.8	5	450	125	350	74	800	4.5					
		450	125	300	79.9					600	166.7	325	80			5.0				
		500	139	285	78					720	200	270	76			5.5				
MD900-60(P)	6	335	93.1	390	72		710	3.8	6	450	125	420	74	900	4.5					
		450	125	360	79.9	600				166.7	390	80	5.0							
		500	139	342	78	720				200	324	76	5.5							
D1000-60(P)	7	335	93.1	455	72	800	3.8	7	450	125	490	74	1120	4.5						
		450	125	420	79.9				600	166.7	455	80			5.0					
		500	139	399	78				720	200	378	76			5.5					
MD1000-60(P)	8	335	93.1	520	72	900	3.8	8	450	125	560	74	1250	4.5						
		450	125	480	79.9				600	166.7	520	80			5.0					
		500	139	456	78				720	200	432	76			5.5					
D1200-60(P)	9	335	93.1	585	72	1000	3.8	9	450	125	630	74	1400	4.5						
		450	125	540	79.9				600	166.7	585	80			5.0					
		500	139	513	78				720	200	486	76			5.5					
MD1200-60(P)	10	335	93.1	650	72	1120	3.8	10	450	125	700	74	1600	4.5						
		450	125	600	79.9				600	166.7	650	80			5.0					
		500	139	570	78				720	200	540	76			5.5					
D1400-60(P)	3	375	125	180	72	1480	355	4.4	3	550	153	198	76	500	4.9					
		500	139	171	79					720	200	180	80			6.2				
		550	153	162	78					850	236	162	78.5			7.1				
MD1400-60(P)	4	375	125	240	72		500	4.4	4	550	153	264	76	710	4.9					
		500	139	228	79					720	200	240	80			6.2				
		550	153	216	78					850	236	216	78.5			7.1				
D1600-60(P)	5	375	125	300	72		630	4.4	5	550	153	330	76	900	4.9					
		500	139	285	79					720	200	300	80			6.2				
		550	153	270	78					850	236	270	78.5			7.1				
MD1600-60(P)	6	375	125	360	72		710	4.4	6	550	153	396	76	1120	4.9					
		500	139	342	79	720				200	360	80	6.2							
		550	153	324	78	850				236	324	78.5	7.1							
D1800-60(P)	7	375	125	420	72	800	4.4	7	550	153	462	76	1250	4.9						
		500	139	399	79				720	200	420	80			6.2					
		550	153	378	78				850	236	378	78.5			7.1					
MD1800-60(P)	8	375	125	480	72	900	4.4	8	550	153	528	76	1400	4.9						
		500	139	456	79				720	200	480	80			6.2					
		550	153	432	78				850	236	432	78.5			7.1					
D2000-60(P)	9	375	125	540	72	1000	4.4	9	550	153	594	76	1600	4.9						
		500	139	513	79				720	200	540	80			6.2					
		550	153	486	78				850	236	486	78.5			7.1					
MD2000-60(P)	10	375	125	600	72	1120	4.4	10	550	153	660	76	1800	4.9						
		500	139	570	79				720	200	600	80			6.2					
		550	153	540	78				850	236	540	78.5			7.1					
D2200-60(P)	11	375	125	660	72	1250	4.4	11	600	167	198	76	630	5.2						
		500	139	627	79				800	222	180	80			6.8					
		550	153	594	78				960	267	162	78.5			7.8					
MD2200-60(P)	12	375	125	720	72	1400	4.4	12	600	167	264	76	800	5.2						
		500	139	687	79				800	222	240	80			6.8					
		550	153	654	78				960	267	216	78.5			7.8					
D2400-60(P)	13	375	125	780	72	1500	4.4	13	600	167	330	76	1000	5.2						
		500	139	747	79				800	222	300	80			6.8					
		550	153	714	78				960	267	270	78.5			7.8					
MD2400-60(P)	14	375	125	840	72	1600	4.4	14	600	167	396	76	1250	5.2						
		500	139	807	79				800	222	360	80			6.8					
		550	153	774	78				960	267	324	78.5			7.8					
D2600-60(P)	15	375	125	900	72	1700	4.4	15	600	167	462	76	1400	5.2						
		500	139	867	79				800	222	420	80			6.8					
		550	153	834	78				960	267	378	78.5			7.8					
MD2600-60(P)	16	375	125	960	72	1800	4.4	16	600	167	528	76	1600	5.2						
		500	139	927	79				800	222	480	80			6.8					
		550	153	894	78				960	267	432	78.5			7.8					
D2800-60(P)	17	375	125	1020	72	1900	4.4	17	600	167	594	76	1800	5.2						
		500	139	987	79				800	222	540	80			6.8					
		550	153	954	78				960	267	486	78.5			7.8					
MD2800-60(P)	18	375	125	1080	72	2000	4.4	18	600	167	660	76	2000	5.2						
		500	139	1047	79				800	222	600	80			6.8					
		550	153	1014	78				960	267	540	78.5			7.8					