

YDTW型屋顶风机



一、概述

YDTW型屋顶风机是我公司在BDW87-3屋顶风机的基础上同中国基础建筑科学院空气调节研究所、电力部华北电力设计院共同研制开发的另一种强制通风的理想产品。它广泛应用于电力、石油、化工、冶金、机械和纺织等工作领域中,同时也适应于候机(车)厅、室内游泳馆、体育馆、演播厅、商场、仓储和民用场合的强制通风。

二、结构特点

YDTW型屋顶风机根据不同的空气动力特性分为YDTW-ii型, 使该风机的风量覆盖面达到 $1000\text{m}^3/\text{h}$ - $400000\text{m}^3/\text{h}$ 为用户提供了宽阔的选择余地。用户可根据使用条件选择合适的机型。

YDTW型屋顶风机按室外气候条件设计, 机壳和蘑菇型风帽用玻璃钢材料, 可抵御雪雨和潮湿大气的侵蚀, 电机和金属构件也采取严密的防腐措施; 进风口处可配备能自动开闭的百叶风门, 风机运转时开启, 停止运转时关闭, 百叶风门为风机附件, 由用户在定货时选用; 风机叶片是经过精密设计的机翼形, 采用精细加工工艺, 具有良好的空气性能; 叶轮成型后, 要逐个进行静、动平衡检验, 以确保风机运行的平稳可靠; 电机和叶轮的支撑结构为专利设计, 在支撑电机和叶轮的同时, 作为叶轮的后导流机构, 可减少出口气流的周向旋转, 显著提高风机效率; 机壳和风帽采用流线型设计, 外表面使用胶衣树脂膜, 使风机外观光洁、色泽均匀、美观大方; 根据用户要求, 可提供防爆型和防火型, 以满足用户的特殊要求。

YDTW系列屋顶风机已在秦皇岛热电厂、中央电视台、首都国际机场候机楼和大亚湾核电站等多项国家和地区的重点工程中使用, 行销于国内二十多个省、市和自治区, 并出口俄罗斯、越南和伊朗等国家和地区, 具有良好的市场声誉。

YDTW系列屋顶风机经国家空调设备质量监督检验测试中心检测, 各项性能指标达到有关国家标准和行业标准的的要求。YDTW系列屋顶通风机经电力工业部核实, 在全国电力系统推广应用。

二、YDTW-I型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
3T	300	2900	15	2340 3200 3660	252 191 138	0.24	0.37	24	66
3F		1450	20	1493 2054 2335	103 78 56	0.06	0.06	28	52
3S		970	25	1143 1573 1788	60 46 33	0.03	0.06	30	48
4T	400	2900	15	4517 6215 7064	297 225 163	0.54	0.75	31	70
4F		1450	20	2892 3980 4524	122 92 67	0.14	0.25	32	65
4S		970	25	2219 3053 3470	72 54 39	0.06	0.12	35	53
5F	500	1450	15	6053 8331 9468	218 165 120	0.53	0.55	50	67
5S		970	20	5008 6893 7834	150 113 82	0.30	0.37	55	63
5e		720	25	4036 5555 6313	97 74 53	0.16	0.25	61	57
6F	600	1450	15	10459 14396 16361	314 238 172	0.32	1.5	62	73
6S		970	20	8654 11911 13537	215 163 118	0.75	0.75	60	65
6e		720	25	6974 9599 10910	140 106 77	0.39	0.55	68	61
7S	700	960	15	12337 16981 19299	236 179 129	1.17	1.5	98	68
7e		720	20	9982 13739 15615	155 117 85	0.62	0.75	99	62
7N		560	25	8053 11084 12597	101 76 55	0.33	0.37	98	58
8S	800	960	15	17716 24384 27713	285 216 156	2.03	2.2	125	73
8e		720	20	74286 19664 22348	786 147 102	1.07	0.5	125	67
8N		560	25	11539 15882 18050	121 92 66	0.56	0.75	120	64
9S	900	960	15	24076 33138 37661	329 249 180	3.18	4	165	77
9e		720	20	19547 26904 30576	217 164 119	1.7	2.2	155	72
9N		560	25	15733 21654 24610	141 106 77	0.89	1.1	160	67
10S	1000	960	15	31881 43881 49871	379 287 207	4.86	5.5	225	80
10e		720	20	25832 35555 40409	249 188 136	2.58	3	215	76
10N		560	25	20927 28804 32736	163 124 89	1.38	1.5	205	70

YDTW-I型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
11.2S	1120	970	15	33795 43700 48556	323 242 168	4.08	5.56	325	80
			20	36012 47309 54067	337 258 178	4.71	5.5		
			25	38360 52798 60005	348 264 191	5.38	5.5		
11.2e	1120	720	15	27115 35062 38958	208 156 108	2.11	2.2	325	76
			20	29063 38779 43633	219 168 116	2.48	3		
			25	31009 42681 48507	228 172 125	2.83	3		
11.2N	1120	560	15	21417 27694 30771	130 97 67	1.04	1.1	300	71
			20	22829 29990 34274	135 104 72	1.20	1.5		
			25	24486 33702 38302	142 107 78	1.39	1.5		
12.5S	1250	970	15	49167 63578 70643	441 331 229	8.12	11	490	81
			20	52407 68845 78680	459 352 243	9.35	11		
			25	55563 76475 86915	471 357 258	10.6	15		
12.5e	1250	720	15	39334 50863 56514	282 212 146	4.16	5.5	455	76
			20	41867 54999 62856	293 225 155	4.78	5.5		
			25	44386 61092 69432	301 228 165	5.38	7.5		
12.5N	1400	560	15	30593 39560 43955	171 128 89	1.95	2.2	420	73
			20	32381 42538 48615	175 134 93	2.20	3		
			25	34487 47458 53947	181 137 99	2.51	3		
14e	1400	720	15	50656 65503 72782	297 223 154	5.64	7.5	505	77
			20	53884 70786 80898	309 237 163	6.47	7.5		
			25	57425 79083 89828	320 242 175	7.38	7.5		
14W	1400	480	15	40678 52601 58446	192 144 100	2.92	4	495	68
			20	43189 56737 64842	198 152 105	3.33	4		
			25	46427 63893 72614	209 158 115	3.90	4		

YDTW-I型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
15e	1500	720	15	53337 68970 76633	250 188 130	500	5.5	565	78
			20	56662 74436 85069	259 198 137	5.69	7.5		
			25	60161 82804 94108	267 201 146	6.42	7.5		
15W	1500	480	15	44368 57373 63748	173 130 90	1.88	3	555	69
			20	47556 62473 71398	182 140 97	3.88	4		
			25	50585 69619 79122	188 142 103	3.82	4		
16e	1600	720	15	66220 85630 91144	298 223 155	7.37	7.5	565	80
			20	70363 92435 105640	309 236 163	8.42	11		
			25	74408 102414 116394	315 238 173	9.41	11		
16W	1600	480	15	52701 68148 75720	189 142 98	3.73	4	615	74
			20	56242 73883 84438	197 151 104	4.31	5.5		
			25	59527 81931 93116	202 152 111	4.81	5.5		
16X	1600	320	15	43536 56296 62551	129 97 67	2.11	2.2	620	68
			20	46418 60978 69689	134 703 71	2.42	3		
			25	49295 67849 77111	138 104 76	2.72	3		
18e	1800	720	15	84825 109688 121875	305 229 158	9.69	11	925	81
			20	90045 118289 135188	375 242 167	11.0	11		
			25	95350 131238 149153	323 244 177	12.4	15		
18W	1800	480	15	65250 84375 93750	181 135 94	4.40	5.5	955	72
			20	69937 91875 10500	190 146 101	5.18	5.5		
			25	74161 102074 116008	195 148 707	5.83	7.5		

YDTW-I型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m³/h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
18X	1800	320	15	53337 68970 76633	123 92 64	2.47	3	855	66
			20	56662 74436 85069	128 98 68	2.85	3		
			25	60161 82804 94108	132 100 72	3.24	4		
20W	2000	480	15	44368 57373 63748	272 204 141	10.1	11	1145	77
			20	47556 62473 71398	284 218 150	11.7	15		
			25	50585 69619 79122	296 223 162	13.3	15		
20X	2200	320	15	66220 85630 95144	152 114 79	4.20	5.5	1150	69
			20	70363 92435 105640	158 121 84	4.83	5.5		
			25	74408 102414 116394	163 124 89	5.50	5.5		
22W	2200	480	15	52701 68148 75720	267 200 139	11.8	15	1400	78
			20	56242 73883 84438	277 212 147	13.6	15		
			25	59527 81931 93116	287 217 157	15.5	18.5		
22X	2200	320	15	43536 56296 62551	165 124 86	5.77	7.5	1370	70
			20	46418 60978 69689	174 133 92	6.74	7.5		
			25	49295 67849 77111	183 138 100	7.85	11		
24W	2400	480	15	84825 109688 121875	260 195 135	13.5	15	1450	83
			20	90045 118289 135188	271 208 143	15.6	18.5		
			25	95350 131238 149153	281 237 154	17.9	18.5		
24X	2400	320	15	65250 84375 93750	177 133 92	7.62	11	1430	77
			20	69937 91875 10500	184 141 97	8.74	11		
			25	74161 102074 116008	192 145 105	10.0	11		

YDTW-II型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
3T	300	2900	15	1616 2206 2589	120 93 65	0.14	0.18	25	76
			20	1882 2645 3337	122 102 75	0.19	0.25		
			25	2230 3250 4250	124 110 84	0.26	0.37		
3F	300	1450	15	838 1144 1343	32 25 18	0.03	0.06	30	60
			20	1002 1408 1776	35 29 21	0.04	0.06		
			25	1198 1745 2282	36 32 24	0.05	0.06		
4T	400	2900	15	3830 5229 6138	214 165 116	0.60	0.75	30	84
			20	4461 6269 7909	217 182 133	0.8	1.1		
			25	5286 7704 10074	220 196 149	1.1	1.1		
4F	400	1450	15	1986 2711 3182	57 44 31	0.08	0.12	35	67
			20	2374 3337 4209	61 52 38	0.13	0.18		
			25	2839 4137 5410	64 56 43	0.16	0.18		
5F	500	1450	15	3879 5296 6216	90 69 49	0.25	0.37	35	70
			20	4637 6517 8221	96 81 59	0.39	0.55		
			25	5544 8080 10567	99 88 67	0.52	0.55		
5S	500	970	15	3056 4172 4897	56 43 30	0.12	0.12	45	68
			20	3624 5093 6425	59 49 36	0.17	0.18		
			25	4368 6366 8324	62 55 42	0.24	0.25		
6F	600	1450	15	6249 8520 10000	112 87 61	0.56	0.75	50	75
			20	7400 10400 13120	118 99 73	0.8	1.1		
			25	8920 13000 17000	124 110 84	1.0	1.1		
6S	600	970	15	4368 5964 7000	55 42 30	0.17	0.18	55	64
			20	5180 7280 9184	58 49 36	0.25	0.25		
			25	6244 9100 11900	61 54 41	0.34	0.37		

YDTW-II型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
7F	700	1450	15	13529 15880	118 83	1.1	1.5	70	82
			20	11751 16515 20834	161 135 99	1.6	2.2		
			25	14165 20644 26955	169 150 114	2.1	2.2		
7S	700	970	15	7241 9887 11604	81 63 44	0.43	0.55	75	72
			20	8587 12069 15225	86 72 53	0.60	0.75		
			25	10351 15086 19727	90 80 61	0.8	1.1		
8F	800	1450	15	14791 20196 23704	199 154 108	2.2	3	150	85
			20	17541 24652 31099	210 176 129	3.0	4		
			25	21144 30815 40927	220 196 149	4.2	5.5		
8S	800	970	15	10468 14292 16755	100 77 54	0.75	0.75	165	73
			20	12413 17446 22009	105 88 65	1.1	1.1		
			25	14963 27807 28517	110 98 75	1.5	1.5		
8e	800	720	15	7447 10167 11934	50 39 27	0.28	0.37	150	66
			20	8831 12411 15657	53 45 33	0.39	0.55		
			25	10645 15514 20287	56 50 38	0.54	0.75		
9S	900	970	15	14580 19907 23365	121 93 66	1.3	1.5	205	77
			20	17290 24300 30655	127 107 78	1.8	2.2		
			25	20842 30375 39721	134 119 91	2.5	3		
9e	900	720	15	10603 14477 16991	64 49 35	0.49	0.55	220	68
			20	12574 17671 22293	67 56 41	0.69	0.75		
			25	15156 22089 28885	71 63 48	1.0	1.1		
10S	1000	970	15	20000 27308 32051	149 115 81	2.2	2.2	310	82
			20	23718 33333 42051	157 132 97	3.1	4		
			25	28590 47667 54487	165 146 112	4.2	5.5		

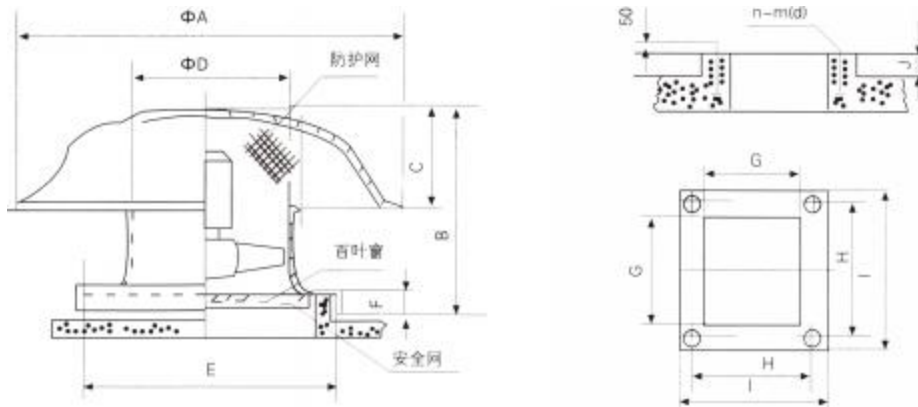
YDTW-II型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m ³ /h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
10e	1000	720	15	15540 21218 24904	90 70 49	1.0	1.5	315	72
			20	18429 25900 32674	95 80 58	1.4	1.5		
			25	22215 32375 42337	100 88 68	2.0	2.2		
11.2S	1120	970	15	28099 28365 45030	187 144 102	3.8	4	420	86
			20	33322 46831 59079	197 165 121	5.4	7.5		
			25	40167 58539 76551	207 184 140	7.5	2.2		
11.2e	1120	720	15	20993 28644 33643	104 81 57	1.6	2.2	450	76
			20	24896 34989 44139	110 92 68	2.1	3		
			25	30009 43736 57193	116 103 78	3.0	5.5		
12.5S	1250	970	15	36892 50372 59122	208 161 113	5.5	7.5	495	87
			20	43751 61487 77569	219 184 135	7.5	11		
			25	52737 76859 100508	230 204 156	10.9	3		
12.5e	1250	720	15	27628 37723 44276	117 90 63	2.4	4	545	79
			20	32764 46047 58090	123 103 75	3.3	5.5		
			25	39494 57559 75269	129 114 87	4.6	4		
14e	1400	720	15	36629 50012 58700	130 101 71	3.5	5.5	660	83
			20	43438 61048 77014	137 115 84	4.9	5.5		
			25	52360 76310 99790	144 128 98	6.8	7.5		
14W	1400	480	15	25695 35083 41178	64 49 35	1.1	1.1	675	68
			20	30471 42825 54025	67 57 41	1.7	2.2		
			25	36730 52531 70002	71 63 48	2.3	3		
16e	1600	720	15	50596 69083 81083	146 112 79	5.4	5.5	810	84
			20	60001 84326 106381	153 129 94	7.4	7.5		
			25	72326 105408 137841	161 143 109	10.5	11		
16W	1600	480	15	38355 52369 61466	84 65 46	2.2	2.2	880	75
			20	45485 63925 80644	88 74 54	3.3	4		
			25	54828 79006 104492	93 82 63	4.6	5.5		

YDTW-II型风机技术参数

机号 No.	叶轮直径 mm	转速 r/min	叶片安装角度 (°)	参考流量 m³/h	参考电压 Pa	实际消耗功率 kw	配用电机功率 kw	重量 kg	噪声 dB(A)
18W	1800	480	15	57516 78531 92172	117 91 64	5.0	5.5	975	79
			20	69208 95859 120930	124 104 76	6.9	7.5		
			25	82218 119824 156693	130 115 88	9.6	11		
16r	1800	400	15	45896 62666 73552	75 58 41	2.5	3	1060	75
			20	54482 76494 96500	79 66 48	3.5	4		
			25	65608 95617 125038	83 73 56	4.9	5.5		
20W	2000	480	15	86866 118605 139208	176 136 96	10.9	11	1125	82
			20	103014 144777 182641	185 155 114	14.8	15		
			25	124174 180971 236654	195 173 132	21.2	22		
20r	2000	400	15	67421 92055 108046	106 82 58	5.2	5.5	1185	75
			20	79954 112368 141756	110 94 69	7.2	7.5		
			25	96377 140460 183678	117 104 79	9.9	11		
20X	2000	320	15	51801 70728 83014	63 48 34	2.3	3	1230	72
			20	61430 86335 108914	66 55 40	3.2	4		
			25	74049 107918 141124	69 61 47	4.5	5.5		
24r	2400	400	15	111545 152302 179759	140 108 76	10.9	11	1300	82
			20	132281 185909 234531	147 124 90	14.9	15		
			25	159453 232386 303890	155 137 105	21.6	22		
24X	2400	320	15	84003 114897 134621	79 61 43	4.7	5.5	1400	76
			20	99619 14005 17622	84 70 51	6.6	7.5		
			25	120082 175007 228855	88 78 59	9.3	11		
28X	2800	320	15	118087 161234 189241	85 65 46	7.1	7.5	1680	79
			20	140039 196811 248285	89 75 55	10	11		
			25	168803 246014 321710	94 83 63	13.8	15		
32X	3200	320	15	150155 205020 240633	80 62 44	8.6	11	1960	82
			20	178069 250259 315711	84 71 52	12	15		
			25	214645 312823 409077	89 79 60	16.7	18.5		

三、风机外形与基础尺寸



机号	风机外形尺寸						风机基础尺寸					
	A	B	c	D	e	F	G	H	i	J	n	d
No.3	780	510	220	312	580	50	400	480	560	100	4	10
No.4	850	550	240	412	680	50	470	565	660	100	4	12
No.5	1200	690	340	512	870	50	600	725	850	100	4	12
No.6	1300	780	380	612	970	80	750	850	950	130	4	12
No.7	1420	860	410	712	1020	80	800	900	1000	130	4	12
No.8	1600	950	450	812	1280	100	1000	1130	1260	150	4	14
No.9	1650	1000	450	912	1320	100	1000	1150	1300	750	4	14
No.10	2000	1100	510	1012	1470	100	1150	1300	1450	170	4	14
No.11.2	2250	1430	630	1132	1520	120	1200	1350	7500	170	8	16
No.12.5	2250	1525	725	1262	1725	120	1400	1550	1700	200	8	16
No.14	2746	1662	812	1412	1900	150	1580	1730	1880	200	8	18
No.15	2940	1720	870	1512	2020	150	1700	1850	2000	200	8	18
No.16	3130	1776	926	1612	2145	150	1825	1975	2125	200	8	20
No.18	3348	1990	990	1812	2350	150	2030	2180	2330	200	8	20
No.20	3720	2200	1100	2012	2600	750	2200	2390	2580	200	8	20
No.22	4100	2420	1270	2212	2820	150	2400	2600	2800	200	8	22
No.24	4400	2640	1380	2412	3020	150	2700	2900	3000	200	8	22
No.28	5200	3000	1610	2812	3590	150	3220	3395	3570	200	8	22
No.32	5800	3400	1840	3212	4100	150	3680	3880	4080	200	8	22