

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ БАЗА ДАННЫХ «СОВРЕМЕННОЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

ТИП ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ/УСЛУГИ

Программный продукт / база данных.

ОБЛАСТЬ ЗНАНИЙ

44	Энергетика.
44.39.29	Ветроэнергетические установки и станции.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроэнергетические системы.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

База данных содержит информацию о моделях ветроэнергетических установок (ВЭУ) отечественных и зарубежных производителей.

По каждой модели ВЭУ в СБД представлены: мощность, диаметр рабочего колеса, наличие мультипликатора и оффшорного исполнения, высота башни, минимальная, рабочая и максимальная скорости, энергетическая характеристика ВЭУ, число лопастей, угол лопасти (регулирование), частота вращения ветроколеса (об/мин), передаточное число редуктора, тип генератора, напряжение генератора (кВ), частота вращения ротора (об/мин), вес лопасти, вес ротора гондолы, вес башни, общий вес ВЭУ, страна производитель, уровень шума (дБ(А)), система регулирования, тормозная система и сайт производителя.

В связи с наличием интересного видеоматериала по ВЭУ при необходимости дополнительно приводились ссылки на видео файл. База данных реализована в виде таблицы из 63 столбцов. Все вышеперечисленные данные заносятся в виде электронной таблицы в программной среде «Microsoft Excel», каждой строке в электронной таблице соответствует информация по одной ВЭУ (см. рис. 1).

б	Производитель	Модель	Мощность, кВт	Диаметр, м	Регулир.	Мультипликатор	Оффшор исполн.	Макс. скорость, м/с	Производство	Высота башни, м	Мин. скорость, м/с	Ном. скорость, м/с	Макс. скорость, м/с	1	2
151	Enercon	E32/300	300	32	ND	No	No	ND	No more avail.						
152	Enercon	E33/330	330	33,4	Pitch	No	No	34	No more avail.	37/44/49/50	3	13	25/28-345	0	0
153	Enercon	E40/500	500	40	ND	No	No	ND	No more avail.						
154	Enercon	E40/600	600	40	ND	No	No	ND	No more avail.						
155	Enercon	E44/600	600	44	ND	No	No	ND	No more avail.						
156	Enercon	E44/900	900	44	Pitch	No	No	34	Available	45/55/65	3	13	25/28-34	0	0
157	Enercon	E48/800	800	48	ND	No	No	ND	No more avail.						
158	Enercon	E48/800	800	48	Pitch	No	No	34	Available	50/60/75/76	3	13	25/28-34	0	0
159	Enercon	E53/800	800	52,9	Pitch	No	No	34	Available	60/73/75	2	13	25/28-34	0	2
160	Enercon	E58/1000	1000	58	ND	No	No	ND	No more avail.						
161	Enercon	E66/1500	1500	66	ND	No	No	ND	No more avail.						
162	Enercon	E66/1800	1800	66	ND	No	No	ND	No more avail.						
163	Enercon	E66/2000	2000	66	ND	No	No	ND	No more avail.						
164	Enercon	E70/2000	2000	70	ND	No	No	ND	No more avail.						
165	Enercon	E70/2300	2300	71	Pitch	No	No	34	Available	57/64/85/98/113	2	15	25/28-34	0	2
166	Enercon	E70/E4	2000	70	ND	No	No	ND	No more avail.						
167	Enercon	E82/1800	1800	82	ND	No	No	ND	No more avail.						
168	Enercon	E82/2000	2000	82	Pitch	No	No	34	Available	78/85/98/108/138	2	13	25/28-34	0	3
169	Enercon	E82/2300	2300	82	Pitch	No	No	ND	Available	78/85/98/108/138	2	13	25/28-34	0	3
170	Enercon	E82/3000	3000	82	Pitch	No	No	34	Available	78/85/98/108/138	2	13	25/28-34	0	3
171	Enron	1.5sl	1500	70	ND	ND	No	ND	No more avail.						
172	Enron	1.5sl	1500	77	ND	ND	No	ND	Available	65/80	2	13	25	0	3
173	Enron	1.6s	1500	82,5	ND	ND	No	25	Available	65/80/100	2	11	25	0	2
174	Enron	1.6-100	1500	100	Pitch	ND	No	ND	Available for 2012 delivery	80/96/100	2	10	25	0	3
175	Enron	900s	1000	54	ND	ND	No	ND	No more avail.						

Рис. 1. Пример СБД «Современное ветроэнергетическое оборудование»

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Специализированная база данных (СБД) предназначена для специалистов, занимающихся расчётами технических ресурсов ветроэнергетики.

В СБД содержится информация по основным характеристикам 861 ВЭУ отечественных и зарубежных производителей, в том числе:

- маркировка ВЭУ,
- массогабаритные показатели,
- мощностная характеристика,
- вид генератора и др.

В СБД имеется возможность осуществлять поиск по каждому полю базы данных, используя дополнительные возможности Microsoft Excel.

Для работы программы необходим ПК на базе Intel Pentium II и выше, с операционной системой Windows XP и выше.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Аналогов нет.

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

Свидетельство Российской Федерации № 2013620783 о государственной регистрации базы данных для ЭВМ «Специализированная база данных «Современное ветроэнергетическое оборудование».

КОНТАКТЫ

Разработчик: Пугачев Роман Викторович

Институт Электроэнергетики,

кафедра "Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии"