



STATUS®

POWER TOOLS



STATUS-TOOLS.COM

ITALY

А ТЫ ВЫБРАЛ СВОЙ СТАТУС ?



МАЛ, ДА УДАЛ!

Павел КОСОВ

Аккумуляторные дрели-шурупверты, снабженные литиево-ионными батареями напряжением 10,8 В, все увереннее занимают позиции в каталогах производителей. Причина понятна: интерес покупателей к этим аппаратам растет быстрыми темпами. Вот мы и решили провести тест, собрав в него модели разных торговых марок.

ТОВАР ЛИЦОМ

Шурупверт с аккумулятором напряжением 10,8 В — своеобразный «мостик» между дрелями-шурупвертами и беспроводными отвертками. Он снабжен быстрозажимным патроном и способен справиться с широким спектром работ: закручивание саморезов, сверление различных материалов. При этом инструмент отличается малым весом и небольшими размерами. Почти у всех моделей аккумулятор спрятан в рукоятку и не выступает за ее пределы, а такое решение значительно сокращает габариты.

Кстати, в маркировке ряда моделей (например, Metabo) присутствует цифра «12». Это может навести на мысль, что речь идет о напряжении 12 В. Но нет: указание или упоминание в связи с 10,8-вольтовым инструментом напряжения 12 В связано, прежде всего, с маркетинговым позиционированием подобной продукции на рынке, а не с техническими особенностями. Дело в том, что литиево-ионные дрели-шурупверты напряжением 10,8 В фактически заняли нишу 12-вольтовых никель-кадмиевых «собратей».

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ И ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

В тесте участвовали 10,8-вольтовые литиево-ионные модели разных торговых марок, как бытовых, так и именитых «профи». Задача была простая: оценить работу шурупвертов по нескольким параметрам, попробовать их в действии и получить общее представление.

Сразу отметим, что мы не проводили ресурсные испытания, проще говоря, не оценивали «живучесть». Тем пользователям, кто при покупке шурупвертов захочет ориентироваться на результаты нашего теста, стоит учитывать этот момент и ряд других (о них ниже).

Условия для всех полученных нами дрелей-шурупвертов были одинаковыми.

ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА

Методика тестирования: емкость аккумуляторов мы определяли косвенно — по количеству закрученных саморезов 5x50 мм на одном полном заряде батареи и при выставлении на муфте инструментов «шурупвертной» ступени с максимальным крутящим моментом (т.е. не ступени сверления!). Перед началом испытаний, чтобы вывести аккумуляторы на полную емкость, все они прошли пять циклов зарядки и разрядки. «Полигоном» для закручивания служил сосновый брус. Результаты приведены в таблице 2.

Комментарии: в тесте собраны аппараты с односкоростным редуктором и с двухскоростным. Последними мы работали на первой скорости, предназначенной как раз для «шурупверчения». Тем не менее для полноты эксперимента мы попробовали также закручивать саморезы и на второй скорости. Так вот, ощутимой разницы в количестве шурупов нет. Скажем, одна модель закрутила на второй скорости на восемь саморезов больше, чем на первой, другая — всего на три. При этом работа с саморезами 5x50 мм на второй скорости, заметим, не комфортная. При высоких оборотах труднее контролировать глубину закручивания, так что инструмент может легко «утопить» крепеж. Кроме того, у нескольких моделей на второй скорости значительно вырос нагрев, в том числе нагрев батареи.



Крутящий момент мы измеряли с помощью специализированной машины Kraftool, выставляя на муфте инструментов ступень сверления

Таблица 1. Заявленные параметры аккумуляторных (Li-Ion, 10,8 В) дрелей-шурупвертов, представленных на российском рынке

Торговая марка	Модель	Аккумулятор		Диаметр сверления, мм		Частота вращения (хол./ход./об./мин)	Режим удара	Крутящий момент (макс.), Н*м	Количество ступеней регулировки (без учета ступени сверления)	Быстрозажимной патрон		Комплектация		Вес (с аккумулятором), кг	Цена, руб.
		Емкость, А*ч	Время зарядки, мин	Дерево	Металл					Одно- (1) или двухмуфтовый (2)	Диаметр зажима, мм	Количество аккумуляторов, шт.	Уплотнитель: коронка (К), чешояд (Ч), сумка (С), кейс (С), кейс (С)		
Bort	BAB-10.8N-Li	1,3	180	20	10	0-500	-	16	11	2	0,8-10	1	К	1	1799
Bosch	GSR 10,8-2 Li	1,3	30	19	10	0-350/0-1300	-	30	20	1	1-10	2	СТ	0,95	5200
	PSR 10,8 Li-2	1,3	60	20	8	0-350-1100	-	22	20	1	1-10	1	Ч	0,95	4600
	PSR 10,8 Li	1,3	180	20	8	0-410	-	25	10	1	1-10	1*	Ч	0,95	4000
DeWALT	DCD710S2	1,3	40	19	10	0-400/0-1500	-	25	15	1	1,5-10	2	Ч	1,1	5800
DWT	ABS-10,8 Li	1,3	60	20	10	0-350/0-1250	-	20	18	1	1-10	1	Ч	0,95	Новинка
Festool	CXS Li 1.3 Set	1,3	45	12	8	0-400/0-1200	-	16	12	1	1-8	2	СТ	0,9	14 500
	CXS Li 1.3 Plus	1,3	45	12	8	0-400/0-1200	-	16	12	1	1-8	1	СТ	0,9	11 000
Hitachi	DS10DFL	1,5	30	30	12	0-300/0-1300	-	22	21	2	0,8-10	2	Ч	1	3850
Kress	108 AS	1,3	30	20	8	0-450	-	20	11	1	0,8-8	2	С	0,8	5691
	108 AS Set	1,3	30	20	8	0-450	-	20	11	1	0,8-8	2	С	0,8	6356
	108 AS Set L	1,3	30	20	8	0-450	-	20	11	1	0,8-8	2	С	0,8	6771
	108 AS-2 Set L	1,3	30	20	10	0-450/0-1350	-	28	11	1	0,8-10	2	Ч	0,9	7311
Makita	DF330DWE	1,3	30	21	10	0-350/0-1300	-	24	18	1	0,8-10	2	Ч	0,9	4950
	DF330DWLE	1,3	30	21	10	0-350/0-1300	-	24	18	1	0,8-10	2	Ч	0,9	5120
Metabo	PowerMaxx 12	1,5	30	22	10	0-350/0-1300	-	28	16	1	1-10	1	С	0,9	6800
	PowerMaxx 12 Pro	1,5	30	22	10	0-350/0-1300	-	28	16	1	1-10	1	Ч	0,9	8250
Skil	2321AA	1,3	60	20	8	0-550	-	25	19	1	1-10	1	К	1	2600
	2321AB	1,3	60	20	8	0-550	-	25	19	1	1-10	1	К	2	3000
Sparky	BR10,8Li	1,3	60	10	6	0-500	-	18	17	1	1-10	2	Ч	1	5700
Status	C10,8Li	1,3	60	20	8	0-500	-	18	23	2	1-10	2	С	1,1	3113
Sturm!	ЗДА-10,8-Ли-К	1,7	60	25	10	0-550	-	11,5	16	1	0,8-10	2	Ч	1,1	Новинка
«Зубр»	ЗДА-10,8-Ли-К	1,3	300	н/д	н/д	0-350/0-1100	-	32	18	1	1-10	1	Ч	1,15	2770
«Интерскол»	ДА-10/10,8ЭР	1,3	60	16	10	0-600	-	10	15	2	0,8-10	2	Ч	1	2990

* Аккумулятор встроенный.

Также стоит отметить, что некоторые участники были сняты с теста, так как показали очень низкие результаты (по субъективным ощущениям, из-за технического брака конкретных образцов, а не из-за общих особенностей всей серии).

«МОРОЗОСТОЙКОСТЬ» АККУМУЛЯТОРА

Методика тестирования: полностью заряженные аккумуляторы мы замораживали на 24 ч в бытовых условиях при температуре -12 °С. После этого размораживали в течение 2 ч, а затем снова вкручивали саморезы 5x50 мм в брус. Целью данного испытания было оценить, насколько при заморозке падает емкость батареи, ведь на практике инструменты нередко забывают на морозе, перевозят при минусовых температурах и т.д. Климатической камерой мы не располагали, однако даже при тестировании в бытовых условиях удалось получить некоторые результаты (они приведены в таблице 2).

Комментарии: забегая вперед, скажем, что у большинства моделей емкость не упала. В тех же случаях, когда она падала, это нельзя было назвать погрешностью: разница между количеством закрученных саморезов до заморозки и после в процентном отношении значительная. Так что пользователям лучше не оставлять инструменты на холоде, так как это снижает срок службы батарей, что подтверждают и правила эксплуатации.

Интересно также, что несколько шурупвертов после заморозки показали результат выше, чем до нее. Связано это, видимо, с тем, что у данных моделей проведенных пяти циклов подготовки батареи оказалось недостаточно для выведения ее на полную мощность.

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ

Методика тестирования: момент мы измеряли напрямую (в лабораторных условиях) и косвенно (по глубине закручивания саморезов на разных ступенях муфты регулировки). Результаты приведены в таблице 2.

На первом этапе использовали специализированную машину марки Kraftool, выставляя на муфте инструментов ступень сверления. Результаты нескольких замеров усредняли и округляли до целого числа.

Второй этап — проба муфты регулировки на разных ступенях. На операцию отводилось по 10 саморезов размером 6x90 мм независимо от количества ступеней на каждом конкретном шу-



Проба муфты регулировки на разных ступенях. Наглядные результаты (фотографии «лесенок») приведены в описаниях моделей

рупверте. Поэтому последовательность ступеней в каждом случае индивидуальная (упор делался на последние ступени). Наглядные результаты (фотографии «лесенок») приведены в описаниях моделей.

Комментарии: очень важное замечание. Наши лабораторные измерения момента на «научность» не претендуют. Дело в том, что у разных производителей критерии замера момента отличаются, и мы их не знаем. Не говоря уже о том, что многие различают «жесткий» и «мягкий» крутящие моменты. Так что наш результат — отнюдь не попытка уличить производителей в обмане. Их цифры и наши не обязаны совпадать. Наш результат — это еще один возможный вариант замеров и не стоит напрямую сравнивать его с моментами, заявленными производителями.

Однако наши замеры все же позволяют увидеть соотношение этих показателей у разных моделей, а также соотношение момента и количества закрученных саморезов. На последнее пользователям стоит обратить особое внимание.

Таблица 2. Результаты тестирования некоторых аккумуляторных (Li-Ion, 10,8 В) дрелей-шурупвертов

Редуктор	Маркировка модели	*Количество саморезов, шт.	*Количество саморезов после заморозки аккумулятора, шт.	**Крутящий момент, Н·м	Время зарядки аккумулятора, мин	Габариты (ДхШхВ), мм
Одно-скоростной	Bort BAB-10.8 N-Li	102	92	9	***	199x54x190
	Bosch PSR 10,8 Li	120	120	10	190	195x52x182
	Sparky BR 10,8 Li	122	122	9	80	197x58x204
	Status C 10,8 Li	144	144	8	70	215x54x191
	Sturm! CD 3010 L	139	120	8	50	191x56x194
	«Интерскол» ДА-10/10 ЭР	130	130	12	55	212x56x207
Двух-скоростной	Bosch GSR 10,8-2-Li	91	84	16	35	169x53x173
	Festool CXS Li 1.3 Set	103	86	15	30	196x50x169
	Hitachi DS 10 DFL	126	126	16	35	189x49x208
	Kress 108 AS-2 1,3	99	94	19	45	224x54x192
	Makita DF 330 DWLE	108	86	15	35	190x49x184
	Metabo PowerMaxx 12 Pro	112	112	16	35	202x52x198
	«Зубр» ЗДА-10,8-Ли-К	114	114	17	270	205x61x203

* Количество закрученных-выкрученных саморезов 5x50 мм на одном полном заряде и при выставлении на муфте инструментов «шурупвертной» ступени с максимальным крутящим моментом (т.е. не ступени сверления!). Материал — сосновый брус.

** Крутящий момент мы измеряли на специализированной машине Kraftool, выставив на муфте инструмента ступень сверления (см. пункт «Крутящий момент» во вступлении к статье).

*** Зарядное устройство модели Bort BAB-10.8 N-Li не сигнализирует об окончании зарядки: закончив ее, оно отключается автоматически. Именно поэтому нам не удалось установить точное время зарядки аккумулятора.

В числе лидеров теста по количеству саморезов оказались в первую очередь односкоростные машины с не самым высоким крутящим моментом. Получается, что у моделей с высоким моментом заряд батареи тратится именно на сам момент. Напрашивается аналогия с автомобилями. Например, на две машины дается одинаковое количество бензина — 7 л, скорость тоже одинаковая. Первая, с мотором объемом 4,2 л, проедет на нем 50 км. А вторая, с мотором 1,8 л, — 100 км. Обычно шурупверты покупают для серийного закручивания саморезов или серийного сверления. Высокий крутящий момент требуется далеко не всегда.

При всем этом двухскоростные модели с высоким крутящим моментом более универсальны, так как могут выполнять широкий спектр задач.

ЗАКРУЧИВАНИЕ САМОРЕЗОВ

Методика тестирования: максимальный и минимальный размер саморезов, с которыми способны справиться инструменты, целенаправленно не выясняли. Однако ради интереса сделали все-таки некоторые замеры.

Комментарий: абсолютно все шурупверты смогли полностью закрутить саморез 5x110 мм на ступени сверления. Также

все модели закрутили на выставленной первой ступени муфты регулировки саморез 3,5x25 мм, трещотка не сработала.

СВЕРЛЕНИЕ

Методика тестирования: сверлили в том же сосновом бруске, используя в основном перовое сверло диаметром 20 мм. Причем работали на первой скорости: во-первых, так все шурупверты оказывались примерно в равных условиях, а во-вторых, отверстия большого диаметра удобнее проделывать именно на первой скорости.

Комментарий: наблюдения по сверлению смотрите в описаниях шурупвертов.

ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА

Методика тестирования: время зарядки засекали при зарядке всех батарей. Результаты приведены в таблице 2.

НАБЛЮДЕНИЯ

Разумеется, это наиболее субъективный пункт тестирования. В него вошли замечания, возникшие во время работы тем или иным шурупвертом. Они касаются уровня шума, оптимального размера крепежа, удобства эксплуатации и др.

ГДЕ КУПИТЬ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Metabo	Список официальных дилеров смотрите на сайте www.metabo.ru
Prorab	Мелкооптовые и розничные продажи: Каширское шоссе, д. 19 (ТД «Каширский двор», цокольный этаж), тел. (495) 787-3304 Оптовые продажи: тел. (495) 789-9770. Центральный сервисный центр: (499) 500-4094. Сайт: www.prorabtools.ru
SBM group rus (Stomer, Bort, Defort, Hander, Product of SBM group, «Граф-М»)	Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 2а, тел. (495) 926-1750 Филиал SBM group Siberia: Новосибирск, ул. Б. Хмельницкого, д. 84, тел. (383) 271-7948. Сайт: www.sbm-group.de
«Гермес» (Sturm!, «Энергомаш», BauMaster)	Список дилеров смотрите на сайтах: Sturm! - www.sturmtools.ru , «Энергомаш» - www.energootools.ru
«Диффузион Инструмент» («Диолд»)	Смоленск, усл. Индустриальная, д. 2. Тел.: (4812) 61-1548, 55-3092. Сайт: www.diold.ru . E-mail: difin@diold.ru
«Инструмент ДВТ» (Представительство DWT в России)	Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 3. Тел.: (495) 921-0288. Сайт: www.dwt-pt.ru
«Интерскол» («Интерскол»)	Московская обл., г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29. Тел.: (495) 665-7631 Горячая линия: 8 (800) 333-0330 (звонок по России бесплатный). Сайт: www.interskol.ru . E-mail: interskol@interskol.ru
«ИП Стрельцов» (DeWALT, Black&Decker)	Москва, Пятницкое шоссе, д. 18, ТК «Митинский радиорынок», 2-й этаж, пав. 297 Тел.: (495) 287-3395, 663-7770. Сайты: www.dewalt.ru , www.blackanddecker.ru
«ИТА-Стройинком» (Metabo, Jet, Lamello)	Москва, ул. Алабяна, д. 10, корпус 2 (ст. м. «Сокол»). Тел.: (499) 198-7510/8051, (499) 943-0251 Сайт: www.ita.ru . E-mail: alabjana@ita.ru
«Кратон» («Кратон»)	Москва, 1-ый проезд Перова Поля, д. 5. Тел./факс: (495) 617-0956 Сайт: www.kraton.ru . E-mail: mks@kraton.ru . Интернет-магазин: www.fosii.ru , (916) 413-5031
«ЛИТ Трейдинг» (Makita, Bosch, DeWALT, AEG, Ryobi, Skil, Black&Decker)	Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44. Тел.: (495) 223-3127, (499) 269-2710/2910 Сайт: www.lit-tools.ru . E-mail: info@litopt.ru
Магазин «Инструменты» (Bosch)	Москва, Петровско-Разумовский проезд, д. 5. Тел.: (495) 612-5758, 411-1200, 656-0986 Сайт: www.proftools.ru . E-mail: info@proftools.ru
«Роберт Бош» (Bosch)	Москва, ул. Академика Королева, д. 13, стр. 5. Телефон консультационной службы: (495) 935-7193 Сайт: www.bosch-pt.ru . E-mail: info.bosch@ru.bosch.com
Российское представительство компании TTI (AEG, Milwaukee, Ryobi, Homelite)	Москва, Щелковское шоссе, д. 100, стр. 108 Тел./факс: (495) 933-4299. Сайты: www.aeg-powertools.ru , www.milwaukeeool.ru , www.ryobitools.eu . E-mail: electric.tools@tti-emea.com
«Спринтер Тулс» (Представительство Status в России)	Москва, ул. Мосфильмовская, д. 52, офис 8. Тел.: (495) 642-9188 Сайт: www.status-tools.com . E-mail: office@status-tools.com
«Файн Электроверкцойге» (Российское представительство компании C. & E. Fein GmbH)	Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 2 Тел./факс: (495) 660-9123. Сайты: www.fein.ru , www.multimaster.info/ru . E-mail: info@fein.ru

Status C10.8 Li

Аккумуляторная (Li-Ion, 10,8 В) дрель-шурупверт (предоставлена компанией Status)

ЗАЯВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

АККУМУЛЯТОР: съемный Li-Ion; напряжение — 10,8 В; емкость — 1,3 А*ч; время зарядки — 60 мин

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход): 0–500 об/мин

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (макс.): 18 Н*м; 23-ступенчатая регулировка плюс ступень сверления

ДИАМЕТР СВЕРЛЕНИЯ (макс.): в древесине — 20 мм; в металле — 8 мм

ПАТРОН: быстрозажимной двухмуфтовый; диаметр зажима — 1–10 мм

ВЕС (с аккумулятором): 1,1 кг

ГАБАРИТЫ (измеренные, ДхШхВ): 215х54х191 мм

ОСОБЕННОСТИ: электронная система регулировки частоты вращения; реверс; электронный тормоз выбега; прорезиненная рукоятка; светодиодная подсветка рабочей зоны

КОМПЛЕКТАЦИЯ: дрель-шурупверт; 2 аккумулятора; зарядное устройство; тканевый чемодан

ЦЕНА: 3113 руб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ: шурупверт снабжен односкоростным редуктором, реверсом, светодиодом для подсветки рабочей зоны. Корпус редуктора металлический. Поставляют инструмент в легком и эргономичном тканевом кейсе, который удобно носить или перевозить.

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ: у муфты этой модели 23 ступени регулировки, поэтому при выстраивании «лесенки» шаг был большим: 1, 5, 9, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 23 ступени.



ЗАКРУЧИВАНИЕ: в этом испытании шурупверт показал себя лидером тестирования — смог закрутить и выкрутить 144 самореза. После заморозки аккумулятора показатель не изменился.

СВЕРЛЕНИЕ: с 20-миллиметровым первым сверлом по древесине дрель-шурупверт справилась хорошо, сверло на 25 мм шло с трудом.

НАБЛЮДЕНИЯ: лучше всего работать с саморезами среднего размера. Крупный крепеж (что видно и по фотографии с «лесенкой») модель может не осилить.

РЕЗЮМЕ: шурупверт Status C10.8 Li оказался лидером теста по числу закрученных и выкрученных саморезов на одном заряде батареи. Оптимально для «общения» с крепежом маленького и среднего размера.

Sturm! CD 3010 L

Аккумуляторная (Li-Ion, 10,8 В) дрель-шурупверт (предоставлена компанией Sturm!)

ЗАЯВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

АККУМУЛЯТОР: съемный Li-Ion; напряжение — 10,8 В; емкость — 1,7 А*ч; время зарядки — 60 мин

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход): 0–550 об/мин

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (макс.): 11,5 Н*м; 16-ступенчатая регулировка плюс ступень сверления

ДИАМЕТР СВЕРЛЕНИЯ (макс.): в древесине — 25 мм; в металле — 10 мм

ПАТРОН: быстрозажимной одномуфтовый; диаметр зажима — 0,8–10 мм

ВЕС (с аккумулятором): 1,1 кг

ГАБАРИТЫ (измеренные, ДхШхВ): 191х56х194 мм

ОСОБЕННОСТИ: электронная система регулировки частоты вращения; реверс; автоматическая блокировка шпинделя; электронный тормоз выбега; прорезиненные рукоятка и корпус; светодиодный индикатор состояния заряда аккумулятора; светодиодная подсветка рабочей зоны

КОМПЛЕКТАЦИЯ: дрель-шурупверт; 2 аккумулятора; зарядное устройство; пластиковый чемодан

НОВИНКА

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ: шурупверт имеет традиционный набор возможностей: односкоростной редуктор, реверс, светодиод. На батарее есть индикатор состояния заряда. Чтобы появился сигнал, необходимо нажать на кнопку.

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ: действие муфты проверяли на ступенях 1, 4, 7, 10, 11, 12, 13, 14. Две оставшиеся ступени задействовать не удалось: шурупверт полностью во-



гнал 90-миллиметровый саморез в дерево на 14-й ступени.

ЗАКРУЧИВАНИЕ: шурупверт проявил себя одним из лидеров этого этапа тестирования — 139 саморезов. Итог работы прошедшей заморозки батареи — 120 саморезов.

СВЕРЛЕНИЕ: с 20-мм первым сверлом по дереву дрель справилась на «отлично».

НАБЛЮДЕНИЯ: у инструмента немного заедал сквозной переключатель реверса — при включении вращения по часовой стрелке его иногда нужно было «доводить».

РЕЗЮМЕ: результат по закручиванию саморезов у аккумуляторного шурупверта Sturm! CD 3010 L — один из лучших в нашем тесте.



ТЕСТ УШМ с кругом 125 мм Павел КОСОВ

Критерий отбора в тест УШМ был только один: в него мы собирали инструменты, рассчитанные под 125-мм диск (с одним исключением). Машины этого разряда, пожалуй, наиболее востребованы, потому что используются и в бытовых условиях, и профессионалами для выполнения различных операций.

В нашем распоряжении оказались модели разных марок, как дорогих «профи», так и доступных по цене «хобби». Имея одинаковый размер круга, машины при этом отличались по мощности и другим параметрам. Поэтому проводить сравнительный анализ, справедливо говоря, некорректно.

Испытаний с целью выявить ресурс инструментов и их стойкость к перегрузкам мы не планировали (впрочем, и здесь не обошлось без исключения).

Перечислим задачи, которые мы перед собой ставили.

Время выполнения теста

Диском 125x1x22,2 мм мы резали стальной уголок: полки длиной 33 мм и толщиной 4 мм. Каждой модели отводилось по 10 резов. Тест повторяли несколько раз, после чего усредняли результаты.

Время считалось от начала работы до конца. Разумеется, нужно учитывать, что у каждого пользователя индивидуальные особенности работы — скорость подачи, нажим, опыт и так далее. Проще говоря, сколько будет пользователей проводить тест, столько будет и показателей. Соответственно, принимать полученные результаты за строго научные нельзя.

Нагрев

При помощи цифрового термометра (пирометра) Milwaukee, любезно предоставленного российским представителем ком-

пании ТТІ, мы замеряли температуру корпуса редуктора до начала работы и после. В качестве результатов указаны не абсолютные значения, а относительные — насколько температура поднялась в сравнении с показателем до работы.

Нужно учитывать, что испытания проводились в 30-градусную жару, которая, безусловно, вносила свою лепту в конечный результат. Да и от рода поверхности температура также зависит.

Замер «мертвой зоны»

Здесь мы оценивали, насколько глубоко может проникнуть инструмент, снабженный новым (т. е. именно 125-мм) диском, в нишу высотой 6,5 см. Расстояние считалось от края диска до выступа на корпусе редуктора, который не позволяет проникнуть в нишу глубже.

Удельная мощность и энергопотребление

В таблице с общими результатами (смотрите ниже) приведены также такие параметры, как удельная мощность и энергопотребление.

Удельная мощность рассчитана путем деления потребляемой мощности машины (в кВт) на вес (в кг). А энергопотребление — умножением потребляемой мощности (в кВт) на среднее время, затраченное на выполнение 10 тестовых резов (в ч).

Эти параметры хотя и вторичные, но интересные.

Удобство эксплуатации

В описании протестированных моделей рассказано об их конструктивных и функциональных особенностях, а также об уровне шума, вибрации и в целом об удобстве работы той или иной УШМ. Конечно же, это наиболее субъективный момент.

Результаты редакционного тестирования УШМ с кругом 125 мм

Класс инструмента	Модель	Мощность, кВт	Вес, кг	Среднее время выполнения 10 резов, с	Нагрев корпуса редуктора, °С	«Мертвая зона» (макс.), см	Удельная мощность, кВт/кг	Энергопотребление, кВт*ч
Профессиональный	AEG WSE 14-125 MX	1,45	2,5	93	6,2	6,2	0,58	0,037
	Bosch GWS 14-125 CIT	1,4	2,2	99	9,3	6,3	0,64	0,039
	DeWALT DW28136	1,5	2,6	96	10,7	5,4	0,58	0,040
	DWT WS08-125 T	0,86	2,1	102	6,8	5,7	0,41	0,024
	Fein WSS 14-125	1,2	2,2	92	11,4	6	0,55	0,031
	Makita 9565 CV	1,4	1,8	98	11	4,9	0,78	0,038
	Metabo WE 14-125 Plus	1,45	1,9	82	8,4	5,4	0,76	0,033
	Sparky M 1200	1,2	2,3	105	8,1	5,3	0,52	0,035
	Status SH125CSE	1,3	2,5	110	8,9	5	0,52	0,040
	Stomer SAG901	0,9	1,9	116	8,8	6,1	0,47	0,029
	Sturm! AG9512P	1,0	2,2	108	9,3	5	0,59	0,039
	«Зубр» ЗУШМ 125-800	0,8	2,4	117	7,8	5	0,33	0,026
	«Интерскол» УШМ-125/1100Э	1,1	2,2	100	8,4	5	0,50	0,031
	«Кратон» AMG-1200JC	1,2	2,5	125	10,5	6,6	0,48	0,042
«Фиолент» МШУ2-9-125Э	0,9	1,8	105 (92**)	7,6	5,9	0,50	0,026 (0,023**)	
Бытовой	Prorab 9210	0,88	2,4	130	9,8	3,9	0,37	0,031
	Ryobi EAG 950RB	0,95	2,6	110	7,7	4,8	0,37	0,029
	«Диолд» МШУ 1-125	1,0	2,5	108	9	4,1	0,40	0,030
	«Энкор» УШМ-1100/125Э	1,1	2,3	120	9,4	4,5	0,48	0,037

Примечания:

* Модели распределены по классам в соответствии с информацией производителей.

** В скобках указан результат, полученный производителем при тестировании в собственной лаборатории.

Milwaukee HD 18 AG

Аккумуляторная одноручная углошлифовальная машина (предоставлена российским представительством ТТИ)

 ГОСТЬ
РУБРИКИ

ТИП ИНСТРУМЕНТА: профессиональный

АККУМУЛЯТОР: съемный Li-Ion; напряжение — 18 В; емкость — 3,0 А*ч; время зарядки — 60 мин

ДИАМЕТР КРУГА: 115 мм

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход): 8000 об/мин

ВЕС: 2,2 кг

ОСОБЕННОСТИ: электронная система защиты от перегрузки; блокировка случайного повторного включения; кнопка блокировки шпинделя; быстрозажимная гайка крепления диска; быстрозажимное крепление защитного кожуха; 3-позиционное присоединение передней рукоятки; прорезиненный корпус; светодиодный индикатор состояния заряда аккумулятора

КОМПЛЕКТАЦИЯ: УШМ; 2 аккумулятора; зарядное устройство; дополнительная рукоятка; защитный кожух; фланец; быстрозажимная гайка; пластиковый чемодан

ЦЕНА: 21 400 руб.


РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ: в качестве гостя рубрики выступает аккумуляторная УШМ Milwaukee HD 18 AG, предназначенная для работы 115-мм диском. Беспроводная модель подойдет в первую очередь тем работникам, кому приходится использовать «болгарку» вдали от источников сети. Стоит инструмент, конечно, немало, однако развездным бригадам без него часто просто не обойтись.

Источник питания инструмента, входящего в аккумуляторную систему М18, — Li-Ion батарея емкостью 3,0 А*ч. Об уровне заряда всегда сообщает индикатор на батарее, стоит только нажать на кнопку.

Снизу на корпусе расположена длинная клавиша включения. Чтобы нажать ее, необходимо сначала сдвинуть размещенный на ней курок безопасности. Сверху на корпусе мягкое покрытие для большего комфорта. Защитный диск устанавливают без инструментального «вмешательства», здесь быстрозажимное крепление. Подпружиненный рычаг не дает кожуху проворачиваться, так как цепляется за углубления в шейке редуктора.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА: 112 с.

НАГРЕВ (относительно начальной температуры): 7,5 °С.

ЗАМЕР «МЕРТВОЙ ЗОНЫ»: 5 см.

В РАБОТЕ: у «болгарки» пониженные, если сравнивать с обычными для сетевых моделей, обороты. Но резал металлический

уголок аппарат исправно, плавно и уверенно проходя материал и не оставляя на нем следов перегрева.

Вес УШМ небольшой, далеко не все сетевые аналоги могут похвастать такой компактностью. Корпус узкий, поэтому очень удобно держать инструмент, полностью его контролируя.

РЕЗЮМЕ: хотя запаса энергии в батарее не хватит на слишком продолжительную работу, аккумуляторная «болгарка» вполне составляет конкуренцию сетевым УШМ — по мощности, производительности, удобству работы. Присмотреться к беспроводной «болгарке» стоит, прежде всего, тем специалистам, которые выполняют выездные работы вдали от источников энергии.

Sparky M 1200

Одноручная углошлифовальная машина (предоставлена представителем Sparky)

ТИП ИНСТРУМЕНТА: профессиональный

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1200 Вт

ДИАМЕТР КРУГА: 125 мм

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход):
10 000 об/мин

ВЕС: 2,3 кг

ОСОБЕННОСТИ: кнопка блокировки шпинделя; быстросъемное крепление защитного кожуха; выключатель с возможностью фиксации во включенном положении; 2-позиционное присоединение передней рукоятки; самоотключающиеся при чрезмерном износе щетки

КОМПЛЕКТАЦИЯ: УШМ; дополнительная рукоятка; защитный кожух; фланец; гайка; ключ

ЦЕНА: 3630 руб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ: Sparky M 1200 — простой и добротный «профи». У модели нет обширной электронной начинки, хотя у других ее модификаций она есть (включая «констаматику»).

Диск зажимает привычная гайка, затягиваемая ключом. На шейке редуктора предусмотрены пазы, в которые входят зубчики на шейке защитного кожуха. Он крепится без помощи дополнительных ключей — просто прижимается подпружиненным рычагом, который не дает ему проворачиваться.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА: 105 с.

НАГРЕВ (относительно начальной температуры): 8,1 °С.



ЗАМЕР «МЕРТВОЙ ЗОНЫ»: 5,3 см.

В РАБОТЕ: как и следовало добротному «профи», машина с работой справилась уверенно. Правда, по субъективным ощущениям, уровень вибрации был выше среднего. На простенькой передней рукоятке (без подписей, резиновых вставок)

сохранились следы от прессовки — выступающая полоска пластика, которая пусть и несильно, но впивалась в руку.

РЕЗЮМЕ: добротный и простой инструмент, что вполне вписывается, так сказать, в «генеральную линию» производителя.

Status SH125CSE

Одноручная углошлифовальная машина (предоставлена компанией «Спринтер Тулс»)

ТИП ИНСТРУМЕНТА: профессиональный

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1300 Вт

ДИАМЕТР КРУГА: 125 мм

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход):
2800–11 000 об/мин

ВЕС: 2,5 кг

ОСОБЕННОСТИ: электронные системы регулировки частоты вращения, поддержания постоянной частоты вращения под нагрузкой и ограничения пускового тока; блокировка случайного повторного включения; кнопка блокировки шпинделя; быстросъемное крепление защитного кожуха; выключатель с возможностью фиксации во включенном положении; 3-позиционное присоединение передней рукоятки

КОМПЛЕКТАЦИЯ: УШМ; дополнительная рукоятка; защитный кожух; фланец; гайка; ключ

ЦЕНА: 1613 руб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ: для не самого дорогого инструмента эта модель снабжена немалым количеством электронных систем: регулировки скоростного режима (колесико со значениями от 1 до 6 расположено в тыльной части корпуса), поддержания постоянной частоты вращения под нагрузкой и ограничения пускового тока. Благодаря регулировке скорости, инструмент становится универсальным — им можно выполнять различные задачи с разными материалами.

Защитный кожух крепят без инструмента — здесь использован классический быстросъемной хомутовый механизм. Опорный фланец снабжен резиновым уплотнительным кольцом, предотвращающим сильный самозатяг. Решение хотя и встречается (в тесте несколько таких машин), но все же довольно редкое.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА: 110 с.



НАГРЕВ (относительно начальной температуры): 8,9 °С.

ЗАМЕР «МЕРТВОЙ ЗОНЫ»: 5 см.

В РАБОТЕ: диск в начале раскручивается плавно и без рывка — срабатывает электроника. Работает машина уверенно. Чтобы затем открутить гайку, действительно особой силы не надо.

Показалось, что для возврата кнопки выключателя в нулевое положение нужно приложить очень малое усилие. Есть веро-

ятность того, что при случайном касании во время работы она довольно легко может отключиться. Передняя рукоятка, которую, к слову, можно установить в трех положениях, хватистая и удобная.

РЕЗЮМЕ: работоспособная «болгарка» с высокой мощностью и большим набором электронных систем справится с решением различных задач — от резки до шлифования металла и других материалов.

Status SA230CSF

Марка Status позиционируется как профессиональный инструмент средней ценовой категории. В ее каталоге можно обнаружить широкий набор «болгарок» всех типов — пользователю есть, из чего выбирать. Модель SA230CSF — наиболее представительная УШМ с 230-миллиметровым отрезным кругом и мотором мощностью 2500 Вт.

Для солидной машины, предназначенной для работы со значительными нагрузками, предусмотрели электронную «начинку». Во-первых, плавный пуск — функция для мощного инструмента явно не лишняя.

Во-вторых, стабилизация оборотов — при работе электроника будет выдерживать частоту вращения круга на заданном уровне.

Защитный кожух регулируют без каких-либо ключей и приспособлений — в данном случае использован стандартный «хомут», который позволит быстро поставить кожух.

Основная рукоятка поворотная, а боковую можно установить в трех положениях. Угольные щетки скрыты в корпусе под сервисной крышкой — менять их будет удобно.

ЦЕНА: 3125 руб.



Rebir LSM4-125/1200

У машины достаточно высокая мощность — 1200 Вт при рабочем диаметре 125 мм. Масса инструмента при этом не такая большая — 2,5 кг.

Сфера применения — зачистка металлических, бетонных, мраморных и гранитных поверхностей, сварных швов, резка металла.

Интересная особенность «болгарки» — компоновка. Как правило, у одноручных моделей зоной охвата служит корпус дви-

гателя, а эта модель имеет две полноценные рукоятки. Да и внешний вид не совсем стандартный — металлический корпус редуктора высокопрофильный, плавно переходит в корпус двигателя.

Остальные детали уже классические: блокировка шпинделя, безинструментальная регулировка кожуха, мягкие накладки. На поверхности рукояток — покрытие softpainted.

ЦЕНА: 1430 руб.



Stomer SAG-2401

На углошлифовальной машине Stomer SAG-2401 установлен 230-миллиметровый отрезной диск, а мощность двигателя составляет 2380 Вт, что несколько выше среднего уровня. Машина рассчитана на тяжелую работу. Электроника позволяет плавно наращивать обороты (система ограничения пускового тока).

Положение защитного кожуха регулиру-

ют без каких-либо инструментов — здесь установлен хомут с фиксатором рычажного типа. Под специальными сервисными крышками на корпусе скрыты угольные щетки. Основная задняя рукоятка имеет эластичную накладку для уменьшения вибрации. Срок гарантии на инструмент — 5 лет

ЦЕНА: 4595 руб.



Sturm! AG9515P

УШМ AG9515P входит в профессиональную серию инструмента торговой марки Sturm!, выведенную на рынок осенью 2010 года. По данным компании, срок службы профессионального инструмента втрое выше, чем моделей бытовой линейки.

«Болгарка» относится к средней «весовой категории». На ней установлен рабочий диск диаметром 150 мм, мощность двигателя 1400 Вт. Это простой инструмент, отличающийся скромными габаритами. При

его производстве были использованы комплектующие высокого качества (японские подшипники NSK). Предусмотрены блокировка случайного пуска, фиксация выключателя, безинструментальная установка кожуха. Задняя рукоятка — поворотная, легко настраивается в удобное положение (всего — 12) в зависимости от условий работы. Щетки, скрытые под сервисной крышкой на корпусе, автоматически отключаются при износе.

ЦЕНА: 2140 руб.



Энергомаш УШМ-9514 П

Представленная «болгарка» относится к профессиональной линейке электроинструмента торговой марки «Энергомаш». Продукция линейки выпускается на ведущих заводах КНР, с использованием комплектующих высокого качества.

УШМ снабжена 1000-ваттным мотором и 125-миллиметровым рабочим диском. При этом по компоновке она относится к двуручным машинам — у нее основная

рукоятка обрешиненная с клавишей и дополнительная передняя, которую можно установить в трех положениях (она располагается чуть под углом вперед).

Сверху на основной рукоятке размещено колесико регулировки скорости — для более широкого спектра работ. Электроника представлена также плавным пуском.

ЦЕНА: 1810 руб.

