

# INGCO

## Аккумуляторная угловая шлифмашина Li-Ion



CAGLI2011582 CAGLI2011582E  
CAGLI201258 CAGLI2012582E




SCAN FOR VIDEO

f ingcoglobal  
▶ INGCO GLOBAL




## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

 **ВНИМАНИЕ!** Пожалуйста, прочитайте эти инструкции полностью перед началом сборки.

### ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

	Двойная изоляция для дополнительной защиты.
	Прочтите это руководство по эксплуатации перед использованием инструмента
	Предупреждение о безопасности. Используйте только аксессуары, рекомендуемые изготовителем
	При работе с инструментом используйте защитные очки, защитные наушники и пылезащитную маску
	Отходы электрических продуктов не следует утилизировать с бытовыми отходами. Пожалуйста, утилизируйте в специально отведенных местах.
 Li-Ion  Li-Ion	Всегда утилизируйте батареи
	Не утилизируйте батарею огнем
	Не подвергайте батарею воздействию воды
	Всегда утилизируйте батареи
 max 40°C	Зарядка аккумулятора только ниже +40°C
	Продукция прошла проверку на соответствие качества данной продукции требованиям и нормативным документам технического регламента Таможенного союза.

## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

 **ВНИМАНИЕ!** С целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм при работе с электроинструментами соблюдайте перечисленные ниже рекомендации по технике безопасности!

### БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ:

- a) Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- b) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Во время эксплуатации, а также при включении и выключении инструмент вырабатывает искры, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- c) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

### ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ:

- a) Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- b) Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.
- c) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- d) Не допускается использовать кабель не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- e) При работе на свежем воздухе используйте соответствующий удлинитель. Используйте только такой удлинитель, который подходит для работы на улице.
- f) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

### ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:

- a) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.  
Не пользуйтесь электроинструментом в состоянии усталости или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации электроинструмента может привести к серьезным травмам.
- b) Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как пылезащитные маски, перчатки, обуви на нескользящей подошве, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

## **ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- c) Не допускайте непреднамеренное включение электроинструмента. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении «отключено» перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее и при подъеме и переноске электроинструмента. Если при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или происходит подключение к сети (подсоединение к аккумуляторной батарее) электроинструмента, у которой выключатель находится в положении «включено», это может привести к несчастному случаю.
- d) Убирайте регулировочный инструмент и гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, попавший во вращающиеся части электроинструмента, может привести к травмам.
- e) Не переутомляйтесь. Сохраняйте правильную стойку и баланс тела во время работы. Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Свободная одежда, ювелирные украшения, распущенные волосы могут попасть в движущиеся части.
- g) Если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, то обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию. Сбор пыли может уменьшить опасности, связанные с пылью.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ:**

- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы. Лучше и безопаснее выполнять электроинструментом ту работу, на которую он рассчитан.
- b) Не используйте электроинструмент, если его выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любой электроинструмент, который не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.
- c) Отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электроинструмента перед выполнением каких-либо регулировок, заменой принадлежностей или помещением его на хранение. Подобные меры безопасности уменьшают риск случайного включения электроинструмента.
- d) Храните неработающий электроинструмент в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с электроинструментом или настоящей инструкцией, пользоваться электроинструментом. Электроинструмент представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- e) Обеспечьте техническое обслуживание электроинструмента. Проверьте электроинструмент на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности отремонтируйте электроинструмент перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания электроинструмента.
- f) Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, реже заклинивают и ими легче управлять.
- g) Используйте электроинструмент, аксессуары, биты и т.д. в соответствии с настоящей инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование электроинструмента для выполнения операций, на которые он не рассчитан, может создать опасную ситуацию.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ:**

- a) Обслуживание вашего электроинструмента должен проводить квалифицированный специалист с использованием оригинальных запасных частей. Это позволит сохранить безопасность вашего электроинструмента.

## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### **СРОК СЛУЖБЫ:**

Срок службы электроинструмента 3 года с момента даты продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации. Если дата продажи не указана, срок службы исчисляется с даты выпуска электроинструмента.

Критериями предельного состояния электроинструмента являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устарения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными делалами, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии:

При обнаружении неисправностей в работе оборудования, необходимо прекратить его использование и обратиться к квалифицированному специалисту, использующему только оригинальные детали. Это позволит сохранить безопасность вашего электроинструмента.

### **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ:**

Хранить продукцию необходимо в закрытых помещениях с естественной вентиляцией в упаковке при температуре воздуха от 0°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%, что соответствует условиями хранения 5 по ГОСТ 15150-89. Перед помещением инструмента на хранение снимите рабочую оснастку

Транспортировать продукцию можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически-активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиями перевозки 8 по ГОСТ 15150-89.

**Срок хранения: 3 года**

### **УТИЛИЗАЦИЯ:**

Не выбрасывайте электроинструмент в бытовые отходы! Отслуживший свой срок электроинструмент должен утилизироваться в соответствии с Вашими региональными нормативными актами по утилизации электроинструментов.

Инструмент соответствует следующим техническим регламентам:

- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».


## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

1. **Заряжайте изделие только зарядным устройством, указанным производителем.** Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторной батареи может создать риск возгорания при использовании с другим аккумулятором.
2. **Используйте электроинструменты только со специально предназначенными для них аккумуляторами.** Использование других аккумуляторных батарей может привести к травмам и возгоранию.
3. **Когда аккумулятор не используется, держите его подальше от других металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты или другие мелкие металлические предметы, которые могут подключаться от одной клеммы к другой.** Короткое замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
4. **В неблагоприятных условиях жидкость может быть выброшена из аккумулятора; избегайте контакта. Если случайно произошел контакт, промойте водой. При попадании жидкости в глаза дополнительно обратиться за медицинской помощью.** Жидкость, вытекшая из батареи, может вызвать раздражение или ожоги.
5. **Не используйте батарейный блок или инструмент, который поврежден или модифицирован.** Поврежденные или модифицированные батареи могут проявлять непредсказуемое поведение, приводящее к пожару, взрыву или риску получения травмы.
6. **Не подвергайте батарейный блок или инструмент воздействию огня или чрезмерной температуры.** Воздействие огня или температуры выше 130°C может привести к взрыву.
7. **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент вне температурного диапазона, указанного в инструкции.** Неправильная зарядка или температура вне указанного диапазона может привести к повреждению аккумулятора и увеличению риска возгорания.

## ДРУГИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

Даже при использовании электроинструмента в соответствии с указаниями невозможно устранить все остаточные факторы риска. В связи с конструкцией и дизайном электроинструмента могут возникнуть следующие опасности:

- а) Нарушение здоровья в результате вибрации, если инструмент используется в течение длительного периода времени или не надлежащим образом и надлежащем состоянии.
- б) Травмы и повреждения имущества из-за сломанных аксессуаров (рабочего инструмента), вследствие их падения.

 **ВНИМАНИЕ!** Этот электроинструмент производит электромагнитное поле во время своей работы. Это поле может, при некоторых обстоятельствах, мешать активным или пассивным медицинским имплантатам. Чтобы снизить риск серьезных или смертельных травм, мы рекомендуем лицам с медицинскими имплантатами проконсультироваться со своим врачом и производителем медицинских имплантатов перед использованием этого электроинструмента.



## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
При включении машины электродвигатель не работает.	Неисправен выключатель; Обрыв шнура питания или монтажных проводов, неисправность вилки шнура питания; Отсутствие контакта щеток с коллектором; Износ/повреждение щеток.	Отключить прибор от сети и к квалифицированному специалисту.
Образование кругового огня на коллекторе.	Износ щеток/Поломка щеткодержатель; Неисправность в обмотке якоря.	Отключить прибор от сети и к квалифицированному специалисту. Самостоятельно прибор ремонтировать категорически запрещается.
При работе из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горячей изоляции.	Неисправность в обмоток электродвигатель; Неисправность электрической части инструмента.	
Повышенный шум в редукторе.	Износ/поломка зубчатых колес или подшипников.	
При включении машины шпиндель не вращается.	Поломка редуктора.	

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ:	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
Трещины на поверхностях несущих и корпусных деталей;	Усталостная деформация металла	При выявлении неисправности необходимо отключить прибор от сети и обратиться к квалифицированному специалисту
Повреждение питающего провода или штепсельной вилки;	Перегрузка или обрыв	
Чрезмерный износ или повреждение двигателя и механизма редукторов или совокупность признаков.	Усталостная деформация металла	

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ:	ДЕЙСТВИЕ:
Искрение электромотора	Необходимо обратиться к квалифицированному специалисту
Появления постороннего шума	Необходимо обратиться к квалифицированному специалисту
При выявлении перечисленных выше неисправностей, необходимо отключить прибор от сети и обратиться к квалифицированному специалисту.	

## ДОП. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА

**Предупреждения по технике безопасности, общие для операций шлифования, шлифования, чистки проволокой, полировки или абразивной резки:**

- a) Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины, проволочной щетки, полировальной машины или отрезного инструмента. Прочтите все предупреждения по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические характеристики, прилагаемые к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
- b) Не рекомендуется выполнять с помощью этого электроинструмента такие операции, как шлифовка, шлифовка, чистка проволокой, полировка или обрезка. Операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут создать опасность и привести к травмам.
- c) Не используйте принадлежности, которые специально не разработаны и не рекомендованы производителем инструмента. Тот факт, что аксессуар можно прикрепить к вашему электроинструменту, не гарантирует безопасной эксплуатации.
- d) Номинальная скорость вспомогательного устройства должна быть, по крайней мере, равна максимальной скорости, указанной на электроинструменте. Аксессуары, работающие быстрее номинальной скорости, могут сломаться и разлететься на части.
- e) Наружный диаметр и толщина вашего аксессуара должны соответствовать номинальной мощности вашего электроинструмента. Принадлежности неправильного размера не могут быть должным образом защищены или контролироваться.
- f) Резьбовое крепление принадлежностей должно соответствовать резьбе шпинделя шлифовальной машины. Для аксессуаров, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие в оправке аксессуара должно соответствовать установочному диаметру фланца. Принадлежности, которые не подходят к монтажному оборудованию электроинструмента, будут выходить из равновесия, чрезмерно вибрировать и могут привести к потере управления.
- g) Не используйте поврежденный аксессуар. Перед каждым использованием проверяйте принадлежности, такие как абразивные круги на наличие сколов и трещин, подкладку на наличие трещин, разрывов или чрезмерного износа, проволочную щетку на наличие ослабленных или потрескавшихся проводов. Если электроинструмент или принадлежности упали, проверьте их на наличие повреждений или установите неповрежденные принадлежности. После осмотра и установки аксессуара расположите себя и посторонних подальше от плоскости вращающегося аксессуара и запустите электроинструмент на максимальной скорости холостого хода в течение одной минуты. Поврежденные аксессуары, как правило, разваливаются на части во время этого испытания.
- h) Носите средства индивидуальной защиты. В зависимости от области применения используйте защитную маску, защитные очки или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, средства защиты органов слуха, перчатки и рабочий фартук, способный задерживать мелкие абразивные частицы или фрагменты заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны останавливать летящие обломки, образующиеся в результате различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны быть способны фильтровать частицы, образующиеся в результате вашей работы. Длительное воздействие шума высокой интенсивности может привести к потере слуха.
- i) Держите посторонних на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой, кто входит в рабочую зону, должен носить средства индивидуальной защиты. Фрагменты заготовки или сломанного аксессуара могут разлететься и нанести травму за пределами непосредственной зоны работы.
- j) Держите электроинструмент только за изолированные захватные поверхности при выполнении операций, в которых режущий инструмент может соприкоснуться со скрытой проводкой или собственным шнуром. Режущий инструмент, соприкасающийся с "токоведущим" проводом, может привести к "токованию" открытых металлических частей электроинструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.



## **ДОП. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА**

- k) Расположите шнур подальше от прядильного приспособления. Если вы потеряете контроль, шнур может быть перерезан или зацеплен, а ваша рука или предплечье могут быть втянуты в вращающийся аксессуар.
- l) Никогда не кладите электроинструмент на землю до тех пор, пока аксессуар не остановится полностью. Вращающийся аксессуар может зацепиться за поверхность и вывести электроинструмент из-под вашего контроля.
- m) Не запускайте электроинструмент, неся его на боку. Случайный контакт с вращающимся аксессуаром может зацепить вашу одежду, втянув аксессуар в тело.
- n) Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор двигателя будет втягивать пыль внутрь корпуса.
- o) Резьбовое крепление принадлежностей должно соответствовать резьбе шпинделя шлифовальной машины. Для аксессуаров, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие в оправке аксессуара должно соответствовать установочному диаметру фланца. Принадлежности, которые не подходят к монтажному оборудованию электроинструмента, будут выходить из равновесия, чрезмерно вибрировать и могут привести к потере управления, а чрезмерное скопление порошкообразного металла может привести к поражению электрическим током.
- p) Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- q) Не используйте принадлежности, для которых требуются жидкие охлаждающие жидкости. Использование воды или других жидких охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током или поражению электрическим током.

### **ОТСКОК И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Отскок – это реакция шлифмашины на внезапное заедание или заклинивание вращающегося рабочего инструмента. Заклинивание вызывает резкое торможение рабочего инструмента, что приводит к возникновению силы отдачи, действующей на шлифмашину, направленной противоположно направлению вращения рабочего инструмента. Если круг заклинен в объекте обработки, а кромка круга заглублена в поверхности материала, круг может отскочить в сторону оператора. При этом может происходить разрыв шлифовальных кругов. Отскока можно избежать, принимая приведённые ниже меры предосторожности.

- a) Надёжно удерживайте шлифмашину. Ваше тело и руки должны находиться в состоянии готовности в любой момент погасить силу отдачи, возникающую при отскоке. Обязательно пользуйтесь дополнительной рукояткой, что обеспечит Вашу готовность быстро скомпенсировать силу отдачи или реактивного момента при пуске.
- b) Никогда не приближайте руку к вращающемуся рабочему инструменту. Рабочий инструмент может повредить вашу руку.
- c) Не располагайтесь в зоне предполагаемого движения рабочего инструмента в случае отскока. При отскоке рабочий инструмент отбрасывается в направлении, противоположном направлению вращения круга в месте заклинивания.
- d) Будьте особо осторожны при работе в углах, на острых кромках и т.п. Избегайте вибрации и заедания рабочего инструмента это может привести к отскоку.
- e) Не прикрепляйте пильные цепи для резки древесины или пильные диски. Такой инструмент способен вызвать частые отскоки и потерю управления шлифмашинной

## **ДОП. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА**

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОТРЕЗНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ РАБОТ.**

#### **СПЕЦИФИКА РАБОТ ПРИ РЕЗКЕ И ШЛИФОВАНИИ:**

- a) Пользуйтесь только теми типами кругов, которые рекомендованы для данной шлифмашины и защитным кожухом, предназначенным для выбранного типа круга. Круги, для которых шлифмашина не предназначена, являются небезопасными.
- b) Защитный кожух должен быть надёжно закреплён к шлифмашине, обеспечивать максимальную безопасность таким образом, чтобы со стороны оператора была открыта как можно меньшая часть круга. Защитный кожух обеспечивает защиту оператора от фрагментов круга при его отрыве, от случайного прикосновения к кругу и от искр, от которых может загореться одежда.
- c) Всегда пользуйтесь неповреждёнными фланцами для круга, имеющими соответствующий размер и форму для выбранного круга. Фланцы служат надёжной опорой соответствующего круга, снижая вероятность его разрушения
- d) Шлифовальные и отрезные круги должны применяться только для рекомендуемых работ. Например, не производите шлифование боковой стороной отрезного круга. Отрезные круги не предназначены для шлифования, прикладываемые к этим кругам поперечные силы, могут разрушить круг.
- e) Не пользуйтесь кругами от шлифмашин, рассчитанных на больший диаметр круга. Круги предназначенные для больших электроинструментов не подходят для высокой скорости меньшего инструмента, вследствие чего могут разрушиться.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ И СПЕЦИФИКА ОТРЕЗНЫХ РАБОТ**

- a) Не «задавливайте» отрезной круг и не прикладывайте чрезмерное усилие подачи. Не делайте недопустимо глубокие резы. При прикладывании чрезмерного усилия подачи возрастают: нагрузка на двигатель и вероятность заклинивания круга в прорези. Это может привести к отскоку или разрушению круга.
- b) Не стойте непосредственно перед или за вращающимся кругом. Круг во время работы вращается от вас, возможный отскок может отбросить шлифмашину в вашу сторону.
- c) Когда круг заклинивает или работа прекращается по любой другой причине, выключайте шлифмашину и удерживайте её неподвижно до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Во избежание возможного отскока не пытайтесь извлечь круг из разреза в обрабатываемом материале, пока он вращается. Установите причину заклинивания и примите меры по её устранению.
- d) Не возобновляйте работу, пока отрезной круг находится в объекте обработки. Дождитесь набора кругом полной частоты вращения, а затем осторожно введите его в полученный ранее разрез
- e) Обеспечьте для длинномерных объектов обработки надёжную опору для сведения к минимуму опасности заклинивания круга и отскока шлифмашины. Длинномерные объекты обработки могут прогибаться под действием собственного веса. Необходимо устанавливать опоры под заготовку рядом с линией реза с обеих сторон и по краям объекта обработки.
- f) Будьте особо осторожны при работе в нишах, имеющихся в стенах, и в других затенённых зонах. Выступающий вперёд круг может встретить непредвиденное препятствие, что может привести к отскоку шлифмашины

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ И СПЕЦИФИКА ШЛИФ. РАБОТ:**

- a) Не используйте слишком крупногабаритную дисковую шлифовальную бумагу. При выборе шлифовальной бумаги следуйте рекомендациям производителей. Более большой размер шлифовальной бумаги может привести к разрыву бумаги, что может привести к зацеплению, срыву круга или отскоку.

## **ДОП. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА**

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛИРОВКЕ**

- a) Не допускайте свободного вращения полировального круга. Это может привести к тряске инструмента или задирам на полируемой поверхности.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КОРДЩЕТКОЙ**

- a) Имейте в виду, что проволочные щетинки выбрасываются щеткой даже во время обычной работы. Не прикладывайте чрезмерную нагрузку на кордщетку, чтобы не повредить щетины. Проволока (щетинки) легко проникает через легкую одежду и/или кожу.
- b) Если для чистки проводов рекомендуется использовать защитный кожух, не допускайте соприкосновения щетин кордщеткой об защитный кожух. Под воздействием нагрузок и маховым силам кордщеткой и ее щетины увеличиваются в диаметре.

СПЕЦИФИКАЦИИ		
Тип:	CAGLI	CAGLI
Модель:	CAGLI2011582 CAGLI2011582E	CAGLI201258 CAGLI2012582E
Параметры сети питания:	20В	20В
Частота холостого хода:	3000/8500/мин	3000/8500/мин
Диаметр режущего диска:	115мм	125мм
Резба на шпинделе:	M14	M14

- В связи с нашей постоянной программой исследований и разработок приведенные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и батарейный блок могут различаться в зависимости от страны.

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУНКЦИЮ

**ВНИМАНИЕ!** Не позволяйте удобству или знакомству с продуктом (полученным в результате многократного использования) заменить строгое соблюдение правил безопасности для данного продукта. Неправильное использование или несоблюдение правил безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к серьезным травмам.

СИМВОЛЫ	
Ниже приведены символы, используемые для инструмента.	
V	Вольт
— ...	Постоянный ток
n <sub>0</sub>	Скорость без нагрузки
... /min r /min	Обороты и удары в минуту

### ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА

1. Перед использованием аккумулятора прочтите все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) батарее и (3) изделии, в котором используется батарея.
2. Не разбирайте аккумулятор.
3. Если время работы стало слишком коротким, немедленно прекратите работу. Это может привести к перегреву, ожогам и даже взрыву.
4. Если электролит попал в глаза, промойте их чистой водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Это может привести к потере зрения.
5. Не закорачивайте аккумулятор:
  - (1) Не прикасайтесь к клеммам любым проводящим материалом.
  - (2) Избегайте хранения аккумулятора в ящике с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. д.
  - (3) Не подвергайте аккумулятор воздействию воды или дождя.
 Короткое замыкание батареи может вызвать большой ток, перегрев, возгорание и даже поломку.

6. Не храните инструмент и батареи в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C.
7. Не сжигайте аккумулятор, даже если он сильно поврежден или полностью изношен. Аккумулятор может взорваться при пожаре.
8. Будьте осторожны, чтобы не уронить или ударить аккумулятор.
9. Не используйте поврежденный аккумулятор.
10. Соблюдайте местные правила утилизации аккумуляторов.

### СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Советы по продлению срока службы батареи

1. Не допускайте полного разряда батареи. Всегда останавливайте работу инструмента и заряжайте аккумулятор, когда вы заметите уменьшение мощности инструмента
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумулятор. Перезарядка сокращает срок службы батареи.
3. Заряжайте аккумулятор при комнатной температуре от 10 °C до 40 °C. Дайте горячему аккумулятору остыть, прежде чем заряжать его.
4. Заряжайте аккумулятор, если вы не используете его в течение длительного времени (более шести месяцев).

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед регулировкой или проверкой функции на инструменте убедитесь, что инструмент выключен и аккумулятор вынут из него.

### УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Всегда выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумулятора.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Крепко держите инструмент и аккумулятор, когда устанавливаете или извлекаете батарею. Ненадежное удержание инструмента и батареи может привести к тому, что они могут соскользнуть с ваших рук, что может привести к повреждению инструмента и батареи и травме.



1. Кнопка 2. Батарея

Чтобы извлечь батарею, сдвиньте её из инструмента, нажимая кнопку на передней части батареи.

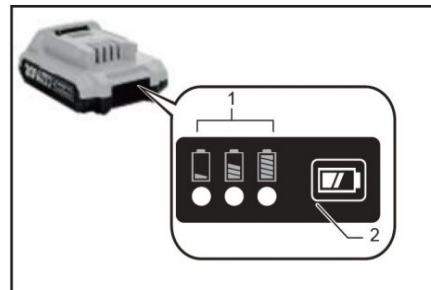
Чтобы установить батарею, совместите язычок на батарее с канавкой в корпусе и вставьте его на место. Вставьте его до фиксации, сопровождаемой щелчком. Если красный индикатор на верхней стороне кнопки отображается красным цветом, то он не заблокирован полностью.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Всегда устанавливайте батарею полностью, пока красный индикатор не перестанет отображаться. В противном случае она может случайно выпасть из инструмента, причинив травму вам или окружающим вас людям.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не прилагайте чрезмерного усилия при установке батареи. Если батарея не вставляется легко, значит она вставляется неправильно.

### ИНДИКАЦИЯ ОСТАВШЕЙСЯ ЕМКОСТИ БАТАРЕИ

Нажмите кнопку проверки на батарее, чтобы отобразить оставшуюся емкость батареи. Индикатор загорается на несколько секунд.



1. Лампы 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на батарее, чтобы отобразить оставшуюся емкость батареи. Индикатор загорается на несколько секунд.

Индикаторные лампы		Оставшаяся емкость
Вкл	Выкл	
■ ■ ■		>80%
■ ■ □		30% to 80%
■ □ □		<30%

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающей среды, индикация может незначительно отличаться от фактической производительности.



## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

#### ОСТОРОЖНО:

- Всегда следите за тем, чтобы инструмент был выключен и батарейный блок извлекается перед регулировкой или функция проверки на инструменте.

### УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА



1. Кнопка
2. Аккумуляторная батарея

#### ОСТОРОЖНО:

- Всегда выключайте инструмент перед установкой или извлечением аккумуляторного блока.
- Крепко держите инструмент и аккумуляторный блок при установке или извлечении аккумуляторного блока. Неспособность удерживать инструмент и аккумуляторный блок прочно может привести к тому, что они соскользнут с рук и привести к повреждению инструмента и аккумуляторного блока и телесным повреждениям.

Чтобы извлечь батарейный блок, выдвиньте его из инструмента, сдвинув кнопку на передней части картриджа. Чтобы установить батарейный блок, совместите язычок на аккумуляторном патроне с прорезью в корпусе и накладкой на место. Вставьте его полностью, пока он не зафиксируется на месте с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор на верхней части кнопки, она не заблокирована полностью.

#### ОСТОРОЖНО:

- Всегда полностью устанавливайте батарейный блок до тех пор, пока красный индикатор не будет виден. Если нет, то может случайно выпасть из инструмента, причинив травмы или кто-то рядом с вами.
- Не устанавливайте батарейный блок с усилием. Если картридж не вставляется легко, он не вставлен правильно.

#### ОСТОРОЖНО:

- Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент всегда проверяйте, срабатывает ли ползунковый переключатель правильно и возвращается в положение «ВЫКЛ», когда задняя часть ползункового переключателя нажата.
- Переключатель можно зафиксировать в положении «ВКЛ» для удобства комфорт оператора при длительном использовании. Подать заявление о осторожности при блокировке инструмента в положении «ВКЛ» и крепко держать инструмент.



1. Ползунковый переключатель

Чтобы запустить инструмент, сдвиньте ползунковый переключатель в сторону «I». («ВКЛ»), нажав на заднюю часть ползункового переключателя. Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползуна. переключитесь, чтобы заблокировать его. Чтобы остановить инструмент, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем сдвиньте его в положение «O (ВЫКЛ)».

### ФУНКЦИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЙНОГО ПЕРЕЗАПУСКА

Даже если аккумуляторный блок установлен на инструмент, ползунковый переключатель в положении «I (ВКЛ)», инструмент не запускается. Чтобы запустить инструмент, сначала сдвиньте ползунковый переключатель в направлении «O» (ВЫКЛ), а затем сдвиньте его к положению «I (ВКЛ)» должностно.

### БЛОКИРОВКА ШПИНДЕЛЯ

#### ОСТОРОЖНО:

- Никогда не активируйте блокировку вала, когда шпиндель движущийся. Инструмент может быть поврежден.



1. Кнопка блокировки

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Нажмите на фиксатор вала, чтобы предотвратить вращение шпинделя, когда установка или снятие аксессуаров.

### СБОРКА

#### ОСТОРОЖНО:

- Всегда следите за тем, чтобы инструмент был выключен и аккумуляторный блок извлекается перед выполнением. Любая работа с инструментом.

### УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РУКОЯТКИ

#### ОСТОРОЖНО:

- Всегда проверяйте, установлена ли боковая рукоятка. Надежно перед операцией.



Надежно завинтите боковую рукоятку в положение инструмент, как показано на рисунке.

### УСТАНОВКА/СНЯТИЕ ЗАЩИТНОГО КОЖУХА

(Для диска с вогнутым центром, мульти диска/абразивного и алмазного диска)

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При использовании шлифовки с вогнутым центром круг/многодиск, проволочная щетка, отрезной круг или алмазный круг, необходимо установить защитный кожух на инструмент так, чтобы закрытая сторона защитного кожуха всегда указывает на оператора.
- При использовании абразивного отрезного/алмазного круга обязательно используйте только специальный защитный кожух, предназначенный для использования с отрезными кругами.

**Для инструмента с защитным кожухом с зажимным рычагом**



1. Защита колеса
2. Платформа
3. Винт

Ослабьте рычаг на защитном кожухе колеса после ослабления винта. Установите защитный кожух выступом на ленту защиты колеса, совмещенная с выемкой на подшипниковой коробке. Затем поверните защитный кожух на такой угол, чтобы он может защитить оператора в зависимости от работы.



1. Винт
2. Защита колеса

Затяните рычаг, чтобы закрепить защитный кожух колеса. Если рычаг слишком туго или слишком свободно, чтобы закрепить защитный кожух колеса, ослабьте или затяните винт, чтобы отрегулировать натяжку полосы защиты колеса. Чтобы снять защитный кожух, следуйте инструкциям по установке. Процедура в обратном порядке.

**Для инструмента со стопорным винтовым защитным кожухом**



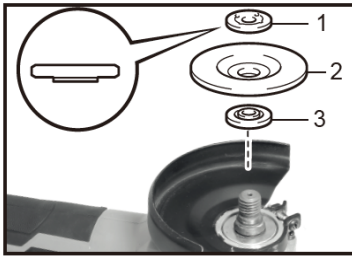
1. Защита колеса
2. Платформа
3. Винт

Установите защитный кожух выступами на ленту защиты колеса, совмещенная с пазами на подшипниковой коробке. Затем поверните защитный кожух на 180° против часовой стрелки. Обязательно надежно затяните винт. Чтобы снять защитный кожух, следуйте инструкциям по установке. Процедура в обратном порядке.

**Установка/Снятие диска с вдавленным центром или мультидиска (доп. аксессуар)**  
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

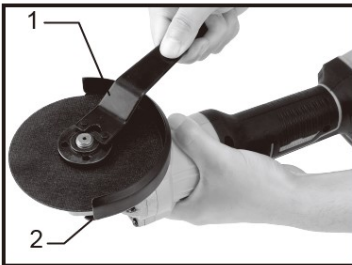
- При использовании колеса с углубленным центром или мультидиска, защитный кожух должен быть установлен на инструмент так, чтобы закрытая сторона гарды всегда указывает в сторону оператора.
- Включайте блокировку вала только тогда, когда шпиндель недвижущийся.

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



1. Стопорная гайка
2. Вдавленное центральное колесо
3. Внутренний фланец

Установите внутренний фланец на шпindel. Установите колесо/диск на внутреннем фланце и затяните контргайку на шпindel.



1. Ключ для стопорных гаек
2. Гаечный ключ

Чтобы затянуть стопорную гайку, сильно нажмите на фиксатор вала, чтобы шпindel не может вращаться, используйте ключ для стопорных гаек. Чтобы снять колесо, выполните процедуру установки, описанную в обратном порядке.

### Установка или снятие абразивного диска (дополнительный аксессуар)

Установите резиновую прокладку на шпindel. Установите диск на резиновую прокладку и навинтите стопорную гайку на шпindel. Чтобы затянуть стопорную гайку, сильно нажмите на фиксатор вала, чтобы шпindel не может вращаться, используйте ключ для стопорных гаек. Чтобы извлечь диск, выполните процедуру установки в обратном порядке.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте принадлежности для шлифовальной машины, указанные в данном руководстве. Их необходимо приобретать отдельно.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

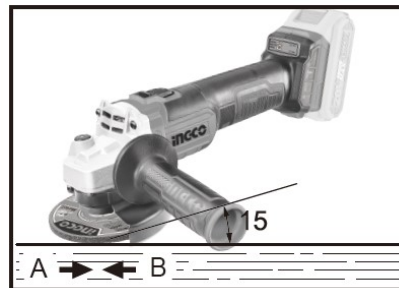
- Никогда не следует применять силу к инструменту. Вес инструмента оказывает соответствующее давление. Принуждение и чрезмерное давление могут привести к опасной поломке колеса.
- ВСЕГДА заменяйте колесо, если инструмент упал во время шлифования.

- НИКОГДА не стучите и не ударяйте шлифовальный диск или круг по работе.
- Избегайте подпрыгивания и заедания колеса, особенно при обработке углов, острых кромок и т. д. Это может привести к потере контроля и отдаче.
- НИКОГДА не используйте инструмент с лезвиями для резки дерева и другие пилы. Такие лезвия при использовании нагритер часто пинает и приводит к потере контроля, приводящие к травмам.

### ⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ:

- Никогда не включайте инструмент, если он находится в контакте с заготовкой, это может привести к травме оператора.
- Всегда надевайте защитные очки или лицевой щиток во время операции.
- После работы всегда выключайте инструмент и ждите, пока колесо не остановится полностью перед тем, как положить инструмент.

## ОПЕРАЦИЯ ШЛИФОВАНИЯ



ВСЕГДА крепко держите инструмент одной рукой за корпус, другой на боковой ручке. Включите инструмент, затем приложите колесо или диск к заготовке. В общем, держите край колеса или диска под углом около 15 градусов к поверхности заготовки. В период обкатки нового колеса не работайте шлифовальной машиной в направлении В, иначе она врежется в заготовку. Как только край колеса был закруглен по использованию, колесо может работать как в А и направлении В.

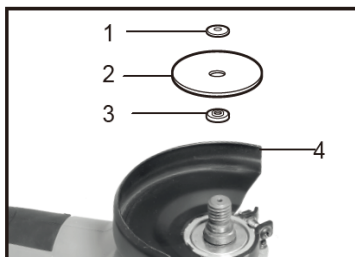
### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- При использовании абразивного отрезного/алмазного круга обязательно используйте только специальный защитный кожух, предназначен для использования с отрезными кругами.
- НИКОГДА не используйте отрезной круг для бокового шлифования.

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Не “заклинивайте” колесо и не применяйте чрезмерное давление. Не пытайтесь сделать чрезмерную глубину резания. Перенапряжение колеса увеличивается нагрузка и склонность к скручиванию или заеданию колеса в разрезе и возможность

### Работа с абразивным отрезком / алмазный круг (дополнительный аксессуар)



1. Контргайка
2. Абразивный отрезной круг/алмазный круг
3. Внутренний фланец
4. Защитный кожух для абразивно-отрезного/ алмазного круга

Извлеките аккумуляторный блок из инструмента и поместите его вверх дном, что обеспечивает легкий доступ к шпинделю. Установите внутренний фланец и абразивный отрезной / алмазный круг на шпиндель. Надежно затяните стопорную гайку прилагаемым гаечным ключом. Направление установки стопорной гайки и внутренний фланец зависит от толщины колеса. См. таблицу ниже.

отдача, поломка колеса и перегрев мотора может произойти.

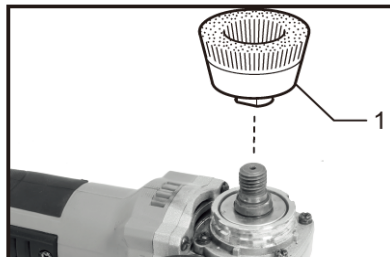
- Не начинайте резку в заготовке. Позволять колесо набирать полную скорость и осторожно входит врезаться, перемещая инструмент вперед по заготовке поверхность. Колесо может заедать, подниматься или отскакивать, если электроинструмент запускается в заготовке.
- Во время резки никогда не меняйте угол колеса. Боковое давление на отсечку колеса (как при шлифовке) приведет к тому, что колесо треснет или сломается, что может привести к серьезной травме.
- Алмазный круг должен работать перпендикулярно разрезаемому материалу.

### РАБОТА С КОРДЩЕТКОЙ (доп. аксессуар)

#### ⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ:

- Проверить работу щетки, запустив инструмент без нагрузки, гарантируя, что никто не находится перед кустом или на одной линии с ним.

- Не используйте щетку, если она повреждена или вышла из остаток средств. Использование поврежденной щетки может увеличить потенциал для получения травм от контакта со сломанной проволокой щетки.



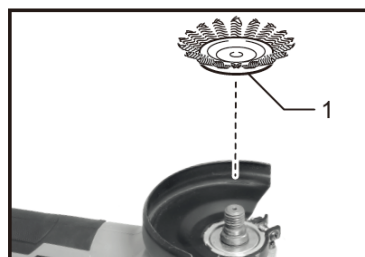
1. Щетка с проволочной чашкой

Извлеките аккумуляторный блок из инструмента и поместите его вверх дном, что обеспечивает легкий доступ к шпинделю. Удалять любые аксессуары на шпинделе. Наденьте проволочную чашечную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом. Когда используете щеткой, избегайте чрезмерного давления, которое может привести к перегиб проводов, приводящий к преждевременному обрыву.

### РАБОТА С КОРДЩЕТКОЙ (доп. аксессуар)

#### ⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ:

- Проверьте работу проволочной колесной щетки, запустив инструмент без нагрузки, гарантируя, что никто не находится передили в соответствии с проволочной щеткой.
- Не используйте проволочную колесную щетку, если она повреждена или что выходит из равновесия. Использование поврежденного провода колесная щетка может увеличить вероятность получения травмы от контакта с оборванными проводами.
- ВСЕГДА используйте защитный кожух с проволочными щетками, убедиться, что диаметр колеса входит в защитный кожух. Колесо может разбиться во время использования, а защитный кожух помогает снизить вероятность травм.



1. Проволочная щетка



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА – ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Гарантийный срок – 12 месяцев** со дня продажи.

Срок службы изделия установлен в соответствии с действующим законодательством и составляет 3 года со дня продажи.

Владелец инструмента имеет право на бесплатный ремонт изделия в течении гарантийного срока по тем неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

В гарантийный ремонт принимается инструмент при обязательном наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона установленного образца с правильно и полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя. Инструмент принимается только в чистом и собранном виде

#### Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: диски, ножи, сверла, буры, патроны, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.
- быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы и т.п. Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой.
- шнуры питания, в случае повреждения изоляции, подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная)
- замену корпуса электроинструмента

#### Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- отсутствие, повреждение или изменение серийного номера на инструменте или гарантийном талоне, а также при их несоответствии
- использование инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации
- выход из строя вследствие перегрузки (одновременный выход из строя обмоток якоря и статора или обеих обмоток статора – выявляется только при диагностике в сервисном центре)
- механические повреждения электроинструмента
- возникновение недостатков из-за действий третьих лиц, непреодолимой силы, стихийных бедствий, неблагоприятных атмосферных воздействий и/или внешних воздействий агрессивных сред и высоких температур
- естественный износ инструмента: полная или частичная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина, отработанная смазка в редукторе (см. главу «Указание по технике безопасности» в инструкции)

- порча инструмента из-за скачков напряжения в электросети
- повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки (см. главу «Указание по технике безопасности»)
- после попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, внесения конструктивных изменений и смазки электроинструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей
- поломок, связанных с недостатком ухода за электроинструментом
- частично или полностью разобранный электроинструмент.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка и замена смазки) в гарантийный период является платной услугой.

Владелец электроинструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики электроинструмента в сервисном центре.

#### Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Наименование инструмента и модель \_\_\_\_\_

Серийный № \_\_\_\_\_

Год выпуска \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**Внимание! Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий к внешнему виду и качеству и комплектации товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.**

Подпись владельца \_\_\_\_\_

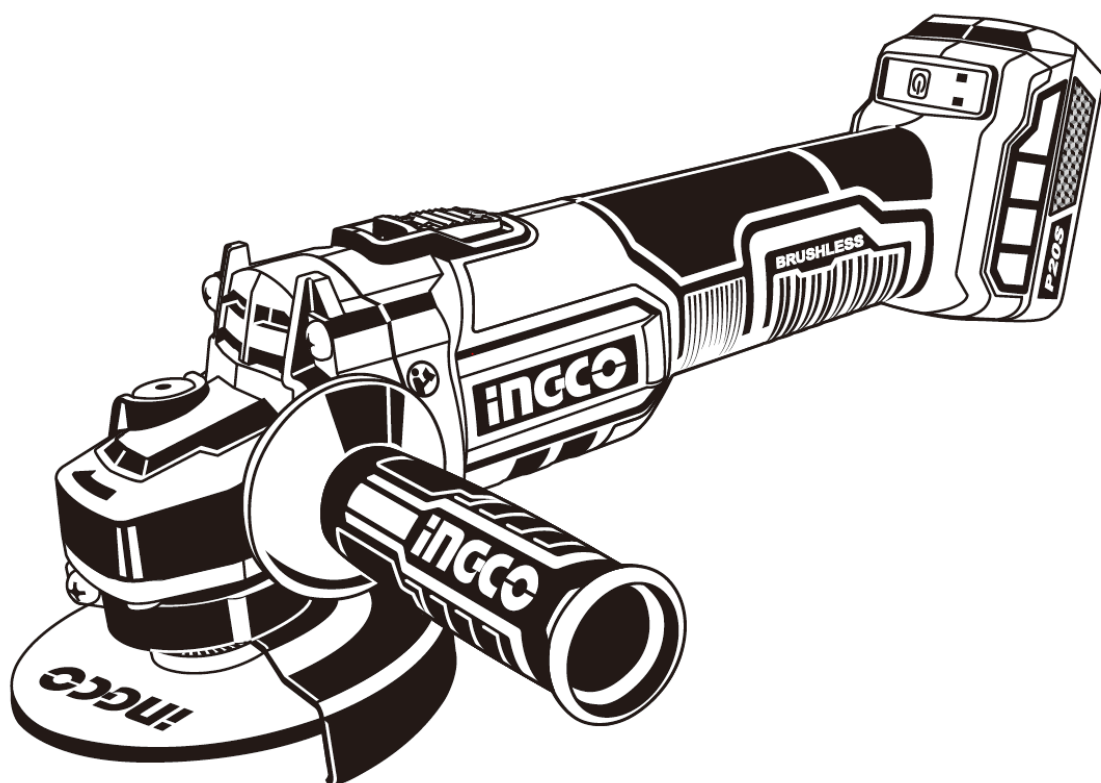
Штамп торговой организации

Изготовитель: **INGCO TOOLS CO., LIMITED**

Адрес: № 45 Songbei Road, Suzhou Industrial Park, China

Гарантийный талон № _____	Гарантийный талон № _____	Гарантийный талон № _____
Дата приемки _____	Дата приемки _____	Дата приемки _____
Сервисный центр _____	Сервисный центр _____	Сервисный центр _____
Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____
Подпись клиента _____	Подпись клиента _____	Подпись клиента _____

# ingco



[www.ingco.com](http://www.ingco.com)

MADE IN CHINA

0422.V07

INGCO TOOLS CO., LIMITED

No. 45 Songbei Road, Suzhou

Industrial Park, China.

**CAGLI2011582 CAGLI2011582E**

**CAGLI201258 CAGLI2012582E**