



**Открытое акционерное общество
«Лужский абразивный завод»**

188230, Россия, г. Луга, Ленинградская обл.,
ул. Красноармейская, д.32

Справочная служба продаж:
+7 81372 22593
+7 81372 22002
+7 81372 21937

Факс: +7 81372 40860
+7 81372 27800
+7 81372 41800
+7 81372 40780

e-mail: lap@abrasives.ru
www.abrasives.ru
www.lugaabrasiv.com

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ
ШЛИФОВАЛЬНЫМИ ЛЕПЕСТКОВЫМИ КРУГАМИ**

Код ОКПД 2: 23.91.11.140
Код ТН ВЭД ЕАЭС: 6805 10 0000

Инструкция разработана на основании ГОСТ Р 52588 – 2011 «Инструмент абразивный. Требования безопасности»

1. Условия и срок хранения.

- 1.1. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня даты изготовления.
- 1.2. Срок годности 5 лет со дня даты изготовления.
- 1.3. Избегайте механических повреждений, например, ударов, сбросов, или сгибаний, а также обеспечьте защиту от попадания осадков, росы, инея.
- 1.4. Храните абразивный инструмент в сухих, незамерзающих помещениях.
- 1.5. Храните абразивный инструмент по возможности в его оригинальной упаковке. Снятый из упаковки абразивный инструмент храните так, чтобы избежать деформации.
- 1.6. Оптимальная температура в помещении 18-22 °С.
- 1.7. Относительная влажность воздуха 45-65%
- 1.8. Запрещено хранить круги ближе 1 м от нагревательных приборов, холодных, влажных стен, окон, дверей, на полу.
- 1.9. Запрещено подвергать круги воздействию прямых солнечных лучей.

2. Указания по монтажу и установке инструмента на оборудовании, меры предосторожности:

- 2.1. К работе шлифовальными кругами допускаются лица, прошедшие обучение, аттестацию, квалификационную комиссию по технике безопасности труда.
- 2.2. На оборудовании должны быть предусмотрены устройства для:
 - удаления абразивной пыли и отходов из зоны обработки;
 - защиты рабочего от абразивной, металлической и неметаллической пыли, частиц обрабатываемого материала, образующихся в процессе шлифовки;
 - абразивный инструмент и его крепления должны быть ограждены средствами защиты (кожухом, ограждением, металлическим экраном, колпаком и т.д.), входящими в комплект оборудования.
- 2.3. Перед установкой на станок круги должны быть осмотрены.



Не допускается эксплуатация круга:

- с трещинами, сколами и другими механическими повреждениями на фланцах круга (для КЛ, КЛО), на поверхности основания круга (для КЛТ);
- с выпадениями отдельных лепестков со стороны шлифовальной поверхности;
- не имеющего отметки об испытании на механическую прочность;

- 2.4. Круги должны быть испытаны на механическую прочность со скоростью пробного пуска $V_{pr} = 100\%$ по ГОСТ Р 52588-2011. На инструменте, выдержавшем испытание, должна быть отметка об испытаниях с указанием порядкового номера и даты испытания.
- 2.5. Лепестковые круги КЛ используются только на специально предназначенном для этого оборудовании. Для укрепления центра круга КЛ используется специальные зажимные фланцы. Наружный диаметр этих фланцев должен соответствовать наружному диаметру металлических фланцев лепесткового круга КЛ.
- 2.6. Перед началом работы осмотрите круги, не повредились ли они при перевозке или из-за небрежного хранения.
- 2.7. Перед началом работы проверьте работоспособность Вашего оборудования. Пользуйтесь только исправными шлифовальной машинкой или станком. Никогда не снимайте защитный кожух при работе шлифовальной машинкой или на станке!
- 2.8. Частота вращения шпинделя оборудования не должна превышать число оборотов в минуту, указанную на круге.

- 2.9. Перед установкой круга КЛ или КЛО найдите на его этикетке стрелку. При работе направление вращения круга должно совпадать со стрелкой.
- 2.10. Закрепите круг на шпинделе машинки или станка без перекосов, надежно поджав его специально предусмотренным для этого зажимом (для КЛ) или гайкой-фланцем из комплекта машинки (для КЛТ). Убедитесь, что круг надежно зафиксирован.
- 2.11. Включите машинку или станок и проверьте на холостом ходу, как вращается круг. При вращении он должен двигаться без биений и осевых перемещений. Шлифование начинайте тогда, когда круг достигнет максимального числа холостых оборотов.
- 2.12. Перед началом работы круг должен быть подвергнут вращению вхолостую на станке или ручной шлифовальной машине с рабочей скоростью в течение 2 мин – для кругов диаметром до 400 мм и 3 мин – для кругов диаметром свыше 400 мм.
- 2.13. При работе не допускайте резких нагрузок, особенно когда приступаете к обработке острых кромок, выступающих частей.
- 2.14. Круг КЛТ вводите в соприкосновение с обрабатываемой поверхностью плавно под углом 10-20°. Основание круга КЛТ не должно касаться обрабатываемой поверхности. Касание должно быть только лепестками шкурки.
- 2.15. При мокром шлифовании кругами КЛ или КЛО, после окончания процесса шлифования, останавливается подача смазочно-охлаждающей жидкости и лепестковый круг запускается на холостом ходу так долго, пока не перестанет отлетать смазочно-охлаждающая жидкость со шлифовального инструмента.
- 2.16. Эффективное шлифование кругами достигается при оптимальной нагрузке на них в соответствии с рекомендуемыми режимами эксплуатации применяемого оборудования.
- 2.17. Для удаления пыли из зоны шлифования использовать систему аспирации.
- 2.18. При работе не забывайте, что летящие искры могут быть причиной воспламенения ЛВЖ, горючих материалов, которые следует удалить из рабочего пространства перед началом работы.
- 2.19. Во время работы необходимо соблюдать следующие меры безопасности:



- работать в защитных очках;



- работать в защитных наушниках;



- работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.



- Дополнительно при работе с ручными шлифовальными машинами должны использоваться защитные перчатки.



- Не допускается использовать с применением СОЖ (для КЛ, КЛО наличие знака зависит от свойств шлифовальной шкурки и применяемого инструмента)

- 2.20. Не допускается использовать круги на операциях, запрещенных знаками безопасности, с превышением скорости, указанными на этикетке.
- 2.21. При установке на оборудование или ручной инструмент обязательно выполнять требования безопасности, предусмотренные при эксплуатации этого оборудования.

3. Перечень возможных ошибочных действий, которые могут привести к аварии:

- механические повреждения кругов;
- применение режимов выше допустимых;
- установка инструмента на оборудование, не предназначенное для данного инструмента;
- отсутствие балансировки станка согласно паспорта;
- отсутствие отметки об испытаниях кругов у потребителя;
- превышение окружных скоростей;
- отсутствие защитного кожуха;
- отсутствие должного обучения работников;
- применение насадок на гаечные ключи, а также ударного инструмента при закреплении круга;
- биение шпинделя более установленных норм;
- неправильное хранение инструмента.

4. Информация по безопасной утилизации: отработанные круги по «Федеральному классификационному каталогу отходов» (ФККО-2017) относятся к отходам 5-го класса (код 456 100 01 51 5 «Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов», код 456 200 01 29 5 “Шкурка шлифовальная отработанная”). Отходы отработанных кругов экологической опасности не представляют и могут быть утилизированы на полигон бытовых и промышленных отходов.