**Ремонт стартера.**

Снимаем стартер с двигателя (см. «Замена стартера»).

|  |
| --- |
| 21065-176 |
| **Ключом «на 13» ослабляем затяжку гайки крепления провода к тяговому реле...** |

|  |
| --- |
| 21065-179 |
| **...и отсоединяем наконечник провода.** |

|  |
| --- |
| 21065-182 |
| **Подаем напряжение +12В на вывод реле,...** |

|  |
| --- |
| 21065-184 |
| **...«минус» - на корпус, а омметр подсоединяем к контактным болтам. При этом у исправного реле якорь должен выдвинуть обгонную муфту в окно передней крышки, а контактные болты - замкнуться. Неисправное тяговое реле заменяем новым.** |

|  |
| --- |
| 21065-186 |
| **Крестообразной отверткой отворачиваем три винта...** |

|  |
| --- |
| 21065-190 |
| **...и снимаем тяговое реле.** |

|  |
| --- |
| 21065-192 |
| **Из корпуса реле вынимаем шток с пружиной.** |

Новое тяговое реле устанавливаем в обратной последовательности.

|  |
| --- |
| 21065-195 |
| **Для дальнейшей разборки стартера крестообразной отверткой отворачиваем два винта...** |

|  |
| --- |
| 21065-198 |
| **...и снимаем крышку.** |

|  |
| --- |
| 21065-187 |
| **Для проверки состояния щеток шлицевой отверткой отворачиваем винт крепления контактного провода...** |

|  |
| --- |
| 21065-191 |
| **...и, отжав отверткой пружину, извлекаем щетку. Таким же способом извлекаем три оставшиеся щетки. Щетки, изношенные до высоты 12 мм и менее, заменяем.** |

|  |
| --- |
| 21065-194 |
| **Подсоединяя омметр по очереди к выводам обмоток статора, проверяем их на замыкание на корпус и на межвитковое замыкание. При этом убеждаемся, что свободные выводы обмоток изолированы от корпуса.** |

|  |
| --- |
| 21065-197 |
| **Поддев отверткой, снимаем стопорное кольцо.** |

|  |
| --- |
| 21065-188 |
| **Снимаем с оси шайбу.** |

|  |
| --- |
| 21065-189 |
| **Ключом «на 10» отворачиваем два стяжных болта...** |

|  |
| --- |
| 21065-193 |
| **...и вынимаем их.** |

|  |
| --- |
| 21065-196 |
| **Разъединяем корпус стартера и вынимаем из него изоляционные трубки стяжных болтов.** |

Внешним осмотром проверяем состояние коллектора и обмоток. Обугливание обмоток не допускается. При незначительном обгорании коллектора зачищаем его пластины мелкой абразивной шкуркой. При сильном обгорании и износе лучше заменить якорь. Задиры и наволакивание бронзы от подшипников на шейки вала якоря устраняем самой мелкой шкуркой с последующей полировкой.

|  |
| --- |
| 21065-199 |
| **Омметром проверяем обмотки якоря на короткое замыкание. Неисправный якорь заменяем.** |

|  |
| --- |
| 21065-203 |
| **Из крышки привода вынимаем резиновый уплотнитель.** |

|  |
| --- |
| 21065-204 |
| **Снимаем с оси якоря регулировочную шайбу. При сборке ее необходимо установить на место.** |

|  |
| --- |
| 21065-207 |
| **Расшплинтовываем ось рычага.** |

|  |
| --- |
| 21065-210 |
| **Бородком выбиваем ось...** |

|  |
| --- |
| 21065-200 |
| **...и вынимаем якорь с приводом.** |

|  |
| --- |
| 21065-202 |
| **Поддев отверткой, снимаем рычаг привода обгонной муфты.** |

Шестерня должна легко вращаться в одну сторону и не вращаться в другую, не иметь сколов и забоин на заходной части зубьев. При износе шестерни или неисправности муфты меняем узел в сборе.

|  |
| --- |
| 21065-205 |
| **Оперев ось якоря на деревянный брусок, через ключ «на 13» сбиваем ограничитель со стопорного кольца.** |

|  |
| --- |
| 21065-208 |
| **Поддев отверткой, снимаем стопорное кольцо.** |

|  |
| --- |
| 21065-211 |
| **Снимаем с оси ограничитель и обгонную муфту в сборе с шестерней привода.** |

|  |
| --- |
| 21065-201 |
| **Поменяв муфту в сборе, ставим на место стопорное кольцо и надеваем ограничитель конусной проточкой к обмотке якоря. Ограничитель напрессовываем на стопорное кольцо ударами молотка через ключ «на 13».** |

Сжатым воздухом удаляем угольную пыль из корпуса и щеткодержателя. Поводковое кольцо и контактирующие с ним пластмассовые поверхности смазываем Литолом-24 или смазкой №158. Опорные подшипники - втулки ротора, винтовые шлицы вала якоря и ступицу обгонной муфты смазываем моторным маслом. Дальнейшую сборку проводим в порядке, обратном разборке.

|  |
| --- |
| 21065-206 |
| **Перед сборкой стартера вставьте стяжные болты корпуса в соответствующие отверстия.** |

**ВНИМАНИЕ! Если изолированным был только один болт, изоляционную трубку при сборке стартера надеваем на тот, который может касаться медной шины, соединяющей обмотки статора стартера.**

|  |
| --- |
| 21065-209 |
| **Чтобы защелкнуть стопорное кольцо, поджимаем якорь стартера через втулку крышки со стороны привода.** |