

ции, иногда их снимают механизаторы, в ряде случаев – преднамеренно из-за их технического несовершенства (мешают или делают невозможным обслуживание машин, имеют высокую трудоемкость монтажа и демонтажа, генерируют шум, забиваются зеленой массой и т.п.).

Типичны травмы, связанные с падением работающих с высоты: из кузовов транспортных средств, тракторных прицепов и саней, при выходе из кабины (из-за эргономического несовершенства подножек, поручней), со стогов, скирд (при их укладке или разборке, иногда по причине столкновения погрузчиком), с подножек сеялок, рассадопосадочных машин, рабочих площадок картофелеуборочных комбайнов и других машин (скользящая опорная поверхность, отсутствие поручней, спинок и т.д.), с крыш, лестниц, а также с рам и других конструкций комбайнов, стогометателей, погрузчиков, сельскохозяйственных орудий, не предназначенных для пребывания там людей.

Среди других несчастных случаев распространены: придавливание ног сницей прицепа при сцепке (расцепке) сельскохозяйственных машин и орудий с трактором, ожоги при открывании крышки радиатора водяного охлаждения двигателя, заваливание зерном в бункерах - накопителя, удары разорвавшимся продуктом, травмирование бортом кузова при его открытии и закрытии, заваливание землей в траншеях, придавливание упавшим грузом, опускающимся самосвальным кузовом автомобиля, тракторной тележки или сельскохозяйственным орудием при работе под ним, травмирование неисправными инструментами.

В особую группу по тяжести исхода выделяют травмы, нанесенные электрическим током. Электротравмы происходят при касании высокогабаритной техникой линий электропередачи, повреждении изоляции электрифицированных машин, обслуживаемых человеком, недопустимом приближении к открытым токоведущим элементам и в других случаях.

УДК 331.436

### **Техника безопасности при выполнении работ с лампами ртутными сверхвысокого давления с шаровой колбой типа ДРШ**

Студент гр. 113711 Красовская И.А.

Научный руководитель – Автушко Г.Л.

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Перед включением необходимо осмотреть лампу ДРШ (рисунок 1), убедиться в целостности лампы и защитного кожуха.



Рисунок 1 – Ртутная лампа с шаровой колбой типа ДРШ.

Необходимо проверить правильность подключения лампы, а также наличие и целостность контура заземления.

В случае неисправности оборудования, приборов, приспособлений, инструмента, ограждений, местной вытяжной вентиляции, освещения, выключить электрооборудование, отключить приборы, немедленно поставить в известность начальника лаборатории для вызова ремонтной службы. До устранения неисправности к работе не приступать.

При работе лампы ДРШ запрещается смотреть на лампу без защитного кожуха, трогать работающую лампу и кожух руками во избежание ожогов, а также необходимо строго

придерживаться инструкции по эксплуатации лампы ДРШ во избежание аварийных ситуаций. По окончании работы выключить лампу согласно инструкции по эксплуатации, привести в порядок рабочее место, снять халат и СИЗ (средства индивидуальной защиты) и убрать в место для хранения, вымыть лицо и руки.

Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить начальнику лаборатории.

При возникновении ситуаций, которые могут привести к аварии или травме, а также при обнаружении опасности, угрожающей людям, оборудованию и имуществу необходимо прекратить работу; выключить используемое оборудование, вентиляцию и сообщить мастеру.

В случае возникновения пожара или возгорания накрыть лампу и блок асбестовой тканью; немедленно сообщить мастеру, указав, что и где горит; принять меры по обеспечению безопасности и эвакуации людей. Приступить к тушению с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения. На период тушения пожара работник должен обеспечить охрану с целью исключения хищения материальных ценностей.

В случае возникновения короткого замыкания или отключения электроэнергии необходимо отключить лампу и поставить в известность начальника лаборатории.

При взрыве лампы (в случае боя лампы) необходимо обесточить лампу и поставить в известность начальника лаборатории для вызова ремонтной службы. Начальнику лаборатории необходимо собрать ртуть резиновой грушей, место, где разбилась лампа, промыть 1% раствором марганцевокислого калия. Отходы собрать в металлическую емкость и передать для захоронения. Средства индивидуальной защиты: халат, резиновые перчатки, респиратор, защитные очки.

При возникновении несчастного случая (травмы) на производстве необходимо быстро принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего (действия электрического тока, сдавливающих тяжестей, механизмов и т.д.); оказать необходимую доврачебную помощь пострадавшему; сообщить о случившемся мастеру; при необходимости обратиться в медпункт.

При авариях или несчастных случаях на производстве следует сохранить до начала расследования рабочее место и обстановку без изменений на момент получения травмы, если это не угрожает окружающим и не приведет к аварии.

При получении травмы по пути на работу или с работы пострадавший или очевидец должен сообщить об этом мастеру.

Работник обязан знать номера телефонов и другие средства экстренной связи, уметь ими пользоваться и в случае возникновения аварийных ситуаций (несчастного случая, возгорания, пожара, взрыва, стихийного бедствия и др.) при необходимости вызвать:

- подразделение по чрезвычайным ситуациям – по телефону "101";
- милиции – "102";
- скорой медицинской помощи – "103".

УДК 535.316/.317

### **Техника безопасности при тонком шлифовании и полировании линз**

Студент гр. 113111 Рыжков С.А.  
Научный руководитель – Автушко Г.Л.  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Работа в шлифовальных цехах производства оптического стекла требует точного соблюдения правил безопасности и применения защитных средств.