

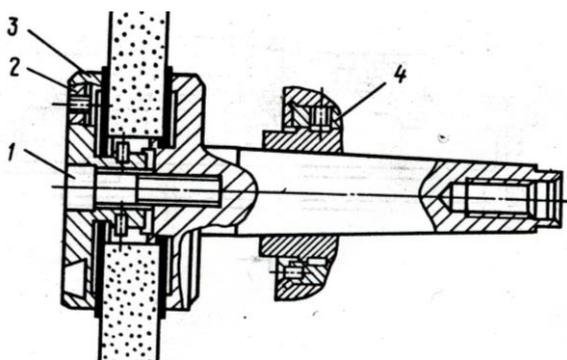
ОГРАНИЧЕНИЕ ЗОНЫ ТОКОПОДВОДА НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРПУС АЛМАЗНОГО ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА ЗАЩИТНОЙ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИЕЙ ПОСАДОЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Гуцаленко Ю.Г., Руднев А.В., Ивкин В.В., Лавринов А.А., Котенко В.Л.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

В инверсионном решении задачи электроизоляции металлического корпуса шлифовального круга (ШК) от станка в сторону инновационного решения инструмента путем формирования специального диэлектрического покрытия поверхностей соприкосновения его корпуса со шпинделем (планшайбой), на корпусе должна быть также предусмотрена свободная от электроизоляционного покрытия зона для возможности осуществления через нее токоподвода к алмазно-металлической композиции рабочей части ШК. В связи с этим применительно, например, к использованию универсально-заточных станков. внешний контур (диаметр) зоны с электроизоляционным покрытием достаточно ограничить с учетом конструктивных размеров поверхностей базирования на оправке заводской комплектации станка и фланца крепежного замыкания. Крепежное замыкание (прижим) ШК к поверхности торцевого упора на оправке выполняется совмещенным с ее осью винтом 1 через передающий усилие и в основных применениях (для кругов диаметром более 100 мм) содержащий сухари 2 для балансировки фланец 3, функционально состоящий в непосредственном контакте с ШК. Оправка с ШК устанавливается в коническое отверстие шпинделя шлифовальной головки 4. ШК из обычных абразивов представляет собой сплошное абразивосодержащее тело (рисунок), в случае же использования сверхтвердых абразивов – металлический корпус с размещенной на его периферии или торце абразивосодержащей композицией.



ШК и габариты упорного буртика оправки и прижимного фланца (диаметр, мм) [1]

ШК	Оправка	Фланец
125	41	45
	45	
150	45	45
	65	

Следуя принципу унификации, в том числе в изготовлении специальной оснастки для формирования покрытия, окружность верхней границы зоны электроизоляционного покрытия (и нижней – зоны токоподвода) для наиболее востребованных ШК (таблица) не должна быть меньшего диаметра, чем 45 мм.

Литература:

1. Станок универсально-заточной механизированный ЗД642Е: Руководство по эксплуатации. – М. : Внешторгиздат, [1984]. – 64 с.