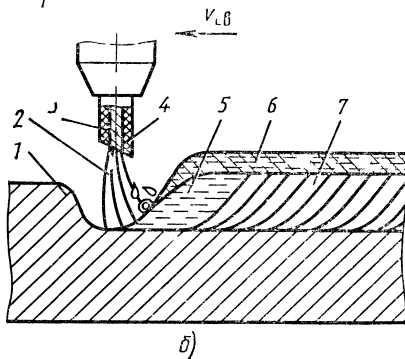
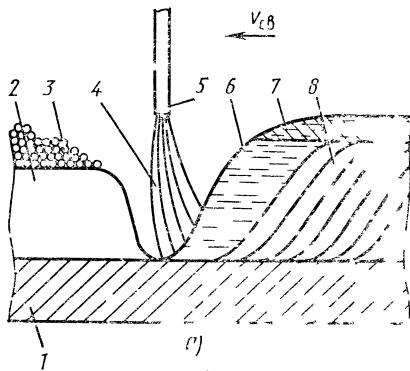


Рис 24 Схема процесса дуговой сварки в инертном газе (с флюсом) (а) и (б)



Металлическая ванна под действием силы тяжести и инерции вытекает из сопла горелки, образуя шлаковую ванну. Металл сварочной ванны при остывании образует шлаковую корку 7 и шов 8. При сварке по флюсу металл значительно хуже защищен от воздуха, чем в процессе сварки под флюсом. Кроме того, излучение дуги и ионизирующее

лучение дуги и ионизирующее излучение в виде побочных излучений вредно влияют на персонал.

Указанный способ механизированной дуговой сварки чаще всего используют при соединении активных щелочных металлов, например алюминия и титана, где в качестве флюса применяют смеси солей, под которыми дуговой процесс самопроизвольно легко переходит в электрошлаковый и нарушается формирование шва. Во избежание этого сварку ведут по слою флюса.

На рис. 24, б показана схема процесса дуговой сварки с магнитным флюсом. Во время горения дуги 2 между свариваемым изделием 1 и проволокой 3, проходящим по ней электрическим током возбуждается магнитное поле. Под его действием к проволоке притягивается флюс, содержащий ферродобавки 4. Вместе со сварочной проволокой он подается в дугу, расплавляется и поступает в сварочную ванну 5.