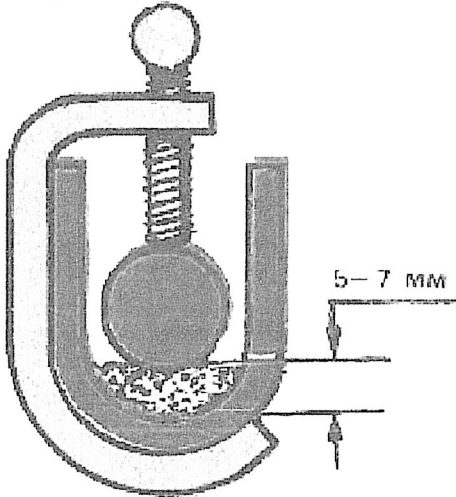
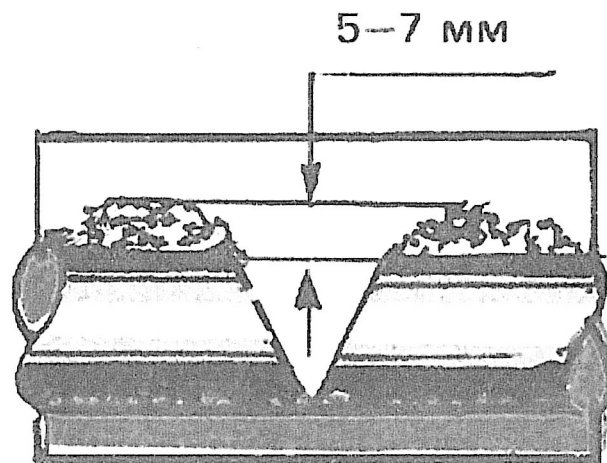


Операция	Изображение	Затраты труда, чел.-мин.	Описание операции
1. Очистка концов стержней		5	Подсобный рабочий движениями щетки по стержню в продольном и поперечном направлениях очищает от ржавчины и масла по 30-40 мм каждого конца стержней, подготовляемых к сварке.
2. Установка и закрепление формы		6	Подсобный рабочий насыпает флюс на дно медной формы на высоту 5 — 7 мм и надевает ее снизу на стыкуемые стержни симметрично межторцовому зазору. Затем устанавливает по концам формы две струбины и, вращая зажимные винты, прижимает форму к стержням. При боковом зазоре между внутренней поверхностью формы и стыкуемыми стержнями более 2 — 2,5 мм рабочий во избежание вытекания шлака наматывает шнуровой (листовой) асбест или обмазывает концы стержней глиной на 5-10 мм от торцов формы.

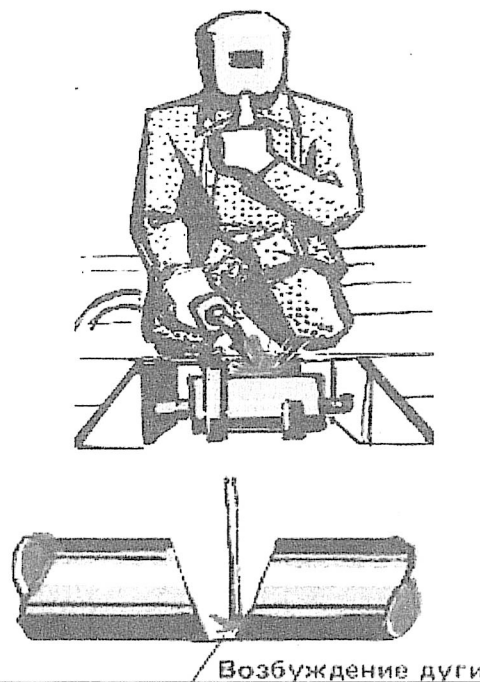
3. Засыпка флюса



1

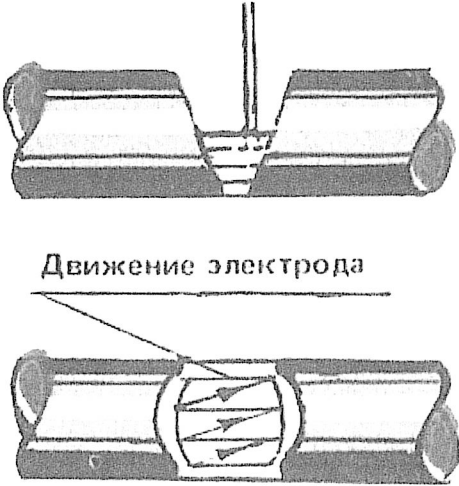
Электросварщик перед началом сварки высыпает флюс на концы стыкуемых стержней на высоту 5-7 мм.

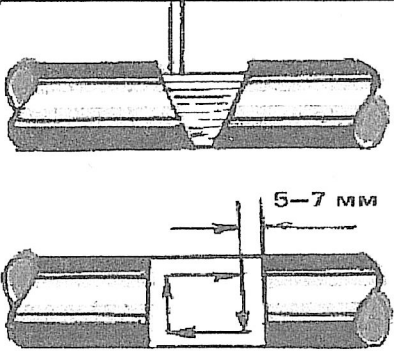
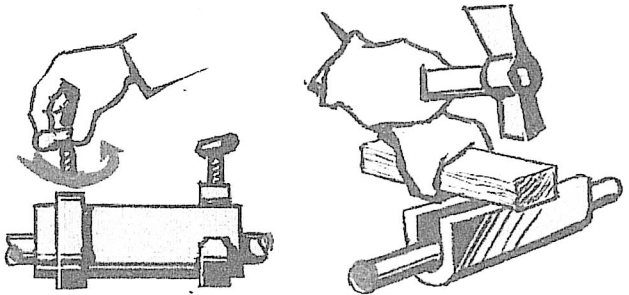
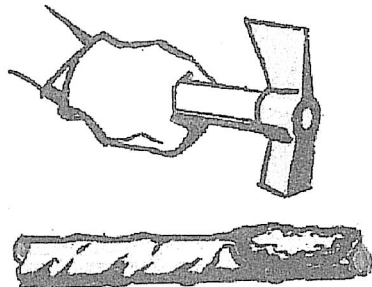
4. Возбуждение дуги



5

Электросварщик по показаниям приборов проверяет напряжение, ток и скорость подачи электродной проволоки, которые должны быть соответственно равны: 46В; 400А; 500 м/ч. Устанавливает сухой вылет электрода длиной 80-40 мм. Затем, включив подачу электродной проволоки, подводит электрододержатель к стыкуемым стержням. Возбуждает дугу замыканием электродной проволоки о нижнюю часть разделки одного из стержней.

<p>5. Начальная стадия сварки</p>		<p>8</p>	<p>Электросварщик направляет электродную проволоку как можно ближе к разделке стержня и сообщает ей колебательные движения в пределах межторцового зазора поперек продольной оси стержней, тщательно оплавляя нижнюю кромку одного из стержней. После образования шлаковой ванны у одного стержня быстро перемещает электродную проволоку на нижний конец разделки второго, который оплавляет аналогично.</p>
<p>6. Сварка в середине цикла</p>	 <p>Движение электрода</p>	<p>6</p>	<p>Электросварщик быстро перемещает электродную проволоку по периметру шлаковой ванны с кратковременными (2-3 с) зигзагообразными переходами в центральную часть, постепенно заполняя расплавленным металлом плавильное пространство. В процессе сварки для обеспечения требуемой глубины шлаковой ванны (10 — 20 мм) периодически малыми порциями подсыпает флюс в плавильное пространство.</p>

<p>7. Конечная стадия сварки</p>		<p>3</p>	<p>Электросварщик за 12-15 с до окончания сварки (форма почти заполнена электродным металлом) начинает передвигать электрод по периметру шлаковой ванны на расстоянии 5 — 7 мм от стенок формы, одновременно уменьшая глубину ванны за счет прекращения подсыпки флюса.</p>
<p>8. Снятие и выправление медной формы</p>		<p>8</p>	<p>Подсобный рабочий, отвинтив зажимные винты, снимает струбцины после полного остывания формы. Затем снимает форму со стыка, постукивая молотком через деревянную прокладку по концам формы. В случае искривления формы во время снятия устанавливает ее на оправку и выправляет.</p>
<p>9. Очистка стыка и формы от шлака</p>		<p>4</p>	<p>Подсобный рабочий очищает стык от шлака легкими ударами молотка-топорика. Медную форму очищает аналогично.</p>
<p>ИТОГО на 10 стыков:</p>		<p>46</p>	