

# Оглавление

Предисловие .....	4
<b>Глава 1. Материалы для газовой сварки и резки .....</b>	<b>5</b>
<b>Глава 2. Сварочное пламя, его строение и характеристики .....</b>	<b>11</b>
2.1. Строение сварочного пламени .....	11
2.2. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне .....	13
2.3. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне .....	14
2.4. Напряжения и деформации .....	15
2.5. Подогревающее пламя для газовой резки .....	17
2.6. Струя режущего кислорода .....	17
2.7. Влияние процесса резки на металл поверхности реза .....	18
<b>Глава 3. Технология газовой сварки .....</b>	<b>20</b>
3.1. Области применения газовой сварки .....	20
3.2. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке .....	20
3.3. Подготовка деталей под сварку .....	25
3.4. Режимы сварки .....	29
3.5. Особенности сварки швов в различных положениях .....	32
3.6. Дефекты сварных швов .....	33
<b>Глава 4. Технология газовой сварки сталей .....</b>	<b>40</b>
4.1. Общие сведения об углеродистых конструкционных и низколегированных углеродистых сталях .....	40
4.2. Сварка легированных сталей .....	41
4.3. Термическая обработка и правка изделий после сварки .....	42
4.4. Особенности сварки труб .....	43
<b>Глава 5. Газовая сварка чугуна .....</b>	<b>45</b>
5.1. Характеристика и классификация чугунов .....	45
5.2. Свариваемость чугуна .....	45
5.3. Классификация способов сварки чугуна .....	46
<b>Глава 6. Газовая сварка цветных металлов и сплавов .....</b>	<b>48</b>
6.1. Сварка меди .....	48
6.2. Сварка латуней .....	49
6.3. Сварка бронз .....	51
6.4. Сварка алюминия и его сплавов .....	51
6.5. Сварка магниевых сплавов .....	53

6.6. Сварка свинца .....	54
6.7. Сварка никеля и его сплавов .....	54
<b>Глава 7. Газовая резка .....</b>	<b>56</b>
7.1. Общие сведения .....	56
7.2. Сущность процесса газовой резки .....	56
7.3. Технология разделительной газовой резки стали .....	57
<b>Глава 8. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки .....</b>	<b>59</b>
8.1. Ацетиленовые генераторы .....	59
8.2. Газовые баллоны и редукторы .....	64
8.3. Сварочные горелки .....	71
8.4. Предохранительные устройства .....	74
8.5. Резаки для ручной кислородной резки .....	75
<b>Список литературы .....</b>	<b>77</b>