

# Spis treści

<b>1. Wstęp</b> .....	7
<b>Objaśnienie pojęć i oznaczeń</b> .....	9
<b>2. Podstawy lutowania</b> .....	13
2.1. Zwilżalność .....	16
2.2. Kapilarność .....	19
2.3. Rozpływność .....	20
2.4. Dyfuzja .....	24
<b>3. Rodzaje i konstrukcja złączy lutowanych</b> .....	27
<b>4. Przygotowanie złączy do lutowania</b> .....	33
<b>5. Podział metod lutowania</b> .....	39
5.1. Lutowanie płomieniowe (gazowe) .....	41
5.2. Lutowanie lutownicą .....	47
5.3. Lutowanie indukcyjne .....	52
5.4. Lutowanie piecowe .....	57
5.5. Lutowanie kąpielowe .....	63
5.6. Lutowanie oporowe .....	69
5.7. Lutowanie dyfuzyjne .....	71
5.8. Inne metody lutowania .....	74
<b>6. Materiały dodatkowe do lutowania</b> .....	79
6.1. Spoiwa (luty) .....	80
6.2. Topniki .....	113
6.3. Atmosfery kontrolowane (ochronne) .....	127

<b>7. Kontrola złączy lutowanych</b> .....	133
7.1. Badania niszczące .....	148
7.2. Badania nieniszczące .....	157
<b>8. Kwalifikowanie lutowaczy</b> .....	163
<b>9. Kwalifikowanie technologii lutowania</b> .....	173
<b>10. Praktyczne przykłady lutowania różnych grup materiałowych</b> .....	177
<b>11. Lutospawanie</b> .....	203
<b>12. Klejenie</b> .....	207
<b>13. Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas lutowania</b> ...	223
<b>14. Wykaz literatury i norm</b> .....	225