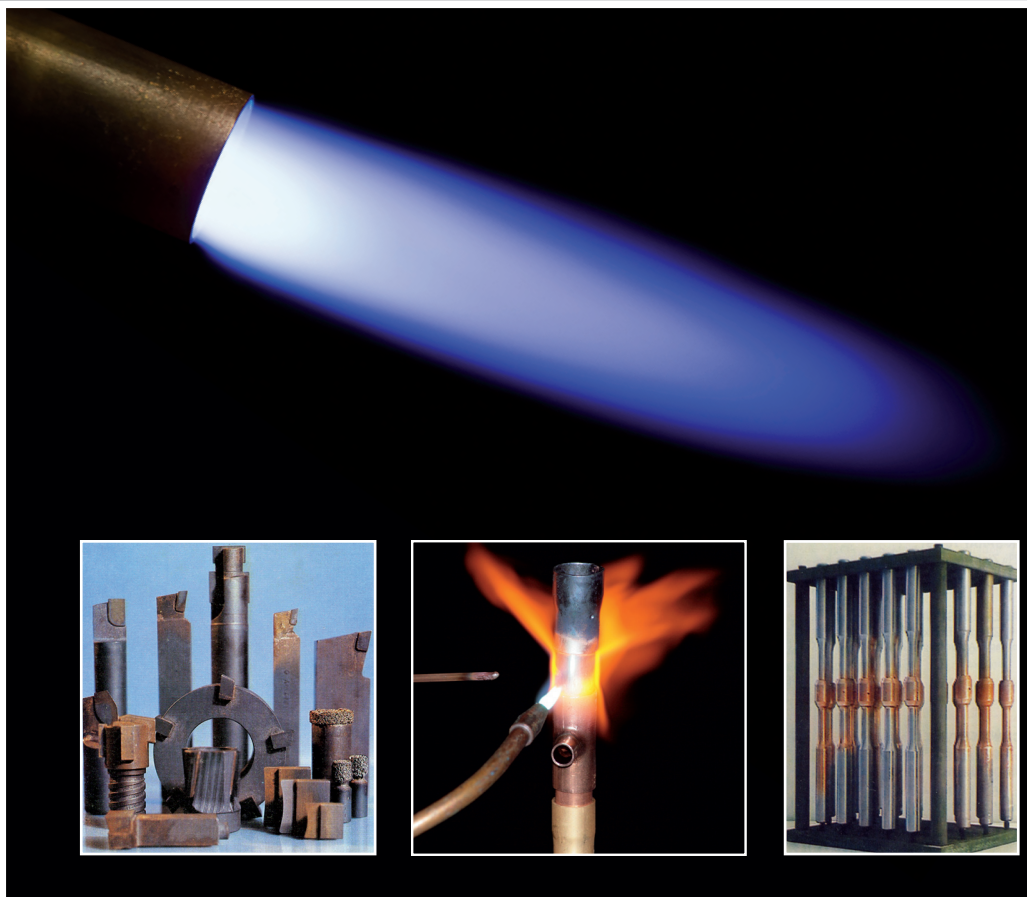


K. Wittke, W. Scheel

# Lötatmosphären für das Schmelzlöten mit temporär flüssigen Loten

Flussmittellöten und flussmittelfreies Löten



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Lötmaterialien und schmelzlötbare Baugruppenoberflächen .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Stoff- und prozessspezifisches System der Lötmedien .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Stoff- und prozessspezifisches System der Aktivierungsverfahren .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Lötatmosphären für das Flussmittel-Schmelzlöten .....</b>	<b>32</b>
4.1	Flussmittellöten an Luft (Flussmittellöten) als „natürliche oxidierende Aktiv-Lötatmosphäre“ .....	32
4.2	Flussmittel-Inertgas-Löten (Flussmittellöten).....	35
4.2.1	Inertgas-Löten mit Flussmittellösungen und Flussmittelschmelzen.....	35
4.2.2	Inertgas-Löten mit Flussmitteldämpfen.....	38
4.3	Flussmittel-Inertdampf-Löten (Dampfphasenlöten) .....	43
4.4	Flussmittel-Aktivgas-Löten.....	45
<b>5</b>	<b>Lötatmosphären beim flussmittelfreien Schmelzlöten .....</b>	<b>47</b>
5.1	Flussmittelfreies Löten an Luft mit selbstfließenden Loten und Reibloten .....	47
5.2	Flussmittelfreies Inertgas-Löten mit selbstfließenden Loten .....	49
5.2.1	Flussmittelfreies Inertgas-Löten mit selbstfließenden Fertiglöten.....	49
5.2.2	Flussmittelfreies Inertgas-Löten mit selbstfließenden Reaktions- loten .....	54
5.3	Flussmittelfreies Inertgas-Löten (Schutzgaslöten).....	57
5.4	Flussmittelfreies Aktivgas-Löten (Schutzgaslöten) .....	58
5.4.1	Flussmittelfreies Fertig-Aktivgas-Löten.....	58
5.4.2	Flussmittelfreies Reaktions-Aktivgas-Löten (Autoschutzgas-Löten) ...	59
5.5	Flussmittelfreies Vakuum-Löten .....	63
5.5.1	Flussmittelfreies Fertig-Vakuum-Löten (Vakuumlöten).....	63
5.5.2	Flussmittelfreies Reaktions-Vakuum-Löten (Autovakuumlöten).....	73
5.6	Flussmittelfreies Metaldampf-Löten (Metaldampflöten).....	77

<b>6 Lötatmosphären für das Übersoliduslöten</b> .....	82
6.1 Übersolidus-Schmelzlöten – Anwendung der Schweißtechnik in der Löttechnik .....	82
6.2 Übersolidus-Schmelzlöten .....	87
6.2.1 Inertgas-Übersoliduslöten mit Flussmitteldämpfen.....	87
6.2.2 Flussmittelfreies Inertgas- und Aktivgas-Übersoliduslöten (Übersoliduslöten) .....	88
6.2.3 Flussmittelfreies Übersoliduslöten an Luft.....	92
<b>7 Prozessatmosphären als lokale Lötatmosphären</b> .....	94
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	99