

## 目次

<b>1 序文</b>	.....	1	3.6.3	はんだプール	.....	6	
1.1	適用範囲	.....	1	3.6.4	フラックス残さの乾燥度	.....	6
1.2	分類	.....	1	3.7	製品識別用のラベル付け	.....	6
1.2.1	合金組成	.....	1	3.8	ワークマンシップ	.....	6
1.2.2	合金の不純物レベル	.....	1				
1.2.3	はんだ形状	.....	1	<b>4 品質保証規定</b>	.....	6	
1.2.4	寸法特性	.....	1	4.1	検査責任	.....	6
1.2.5	フラックス含有量と金属含有量	.....	2	4.2	順守事項に対する責任	.....	6
1.3	要求事項の定義	.....	2	4.3	品質保証プログラム	.....	6
1.4	優先順位	.....	2	4.4	検査のカテゴリー	.....	6
1.5	矛盾	.....	2	4.4.1	材料検査	.....	7
1.6	条項の参照	.....	2	4.4.2	認定検査	.....	7
1.7	附属書	.....	2	4.4.3	品質適合検査	.....	7
1.8	用語および定義	.....	2	4.5	試験装置および検査設備	.....	7
1.9	健康および安全	.....	3	4.6	検査条件	.....	8
				4.7	検査手順	.....	8
				4.8	検査サンプリング	.....	8
<b>2 関連文書</b>	.....	3	4.9	試験用はんだ合金の準備	.....	8	
2.1	Joint Industry Standards( 共同作成 スタンダード )	.....	3	4.9.1	やに入りはんだ	.....	8
2.2	International Standards Organization (ISO: 国際標準化機構 )	.....	3	4.9.2	直径約 6mm[2.36in] までの糸はんだ	.....	8
2.3	IPC	.....	3	4.9.3	リボンはんだおよびその他の糸はんだ	.....	8
2.4	American Society for Testing and Materials (ASTM : 米国材料試験協会 )	.....	3	4.10	不合格	.....	8
				4.11	検査報告	.....	8
<b>3 要求事項</b>	.....	3	<b>5 出荷準備</b>	.....	8		
3.1	材料	.....	5.1	保存、梱包およびパッケージング	.....	8	
3.2	合金組成	.....	<b>6 備考</b>	.....	8		
3.3	合金不純物	.....	6.1	選択	.....	8	
3.3.1	変動値 D 合金	.....	6.1.1	合金	.....	8	
3.4	はんだ形状と寸法上の特徴	.....	6.2	標準はんだ製品のパッケージ	.....	9	
3.4.1	棒はんだ	.....	6.2.1	糸はんだとリボンはんだ	.....	10	
3.4.2	糸はんだ	.....	6.2.2	棒はんだ	.....	10	
3.4.3	リボンはんだ	.....	6.2.3	はんだ粉末	.....	10	
3.4.4	はんだ粉末	.....	6.2.4	はんだ球	.....	10	
3.4.5	球	.....	6.3	固体はんだ製品の標準的記述	.....	10	
3.4.6	特殊形状はんだ	.....	6.4	鉛の存在を確認するための定性試験	.....	10	
3.5	やに入りはんだの特性	.....	6.5	鉛フリー / 有鉛の場合の表示、記号 およびラベルのラベル付け	.....	10	
3.5.1	やに入りはんだ	.....	<b>附属書 A</b>	はんだ合金	.....	11	
3.5.2	フラックスコーティングされたはんだ	.....	<b>附属書 B</b>	検査報告書書式の例	.....	19	
3.6	フラックスの特性	.....					
3.6.1	フラックスの含有量	.....					
3.6.2	フラックス分類	.....					

附属書 B-1	はんだ合金組成と不純物レベルに 関する試験報告書	19
附属書 B-2	やに入り糸はんだ / リボンはんだに 関する検査報告書	20
附属書 B-3	やになしはんだに関する検査 報告書	21
附属書 B-4	はんだ粉末に関する検査報告書	22

**図**

図 6-1	推奨される鉛フリーはんだの表示記号	10
-------	-------------------	----

**表**

表 3-1	合金内の不純物要素の質量による 含有率	4
表 4-1	要求事項と検査手順	7
表 A-1	鉛フリーはんだ合金の組成、および 温度特性	11
表 A-2	一般的なすず鉛合金の組成および 温度特性	13
表 A-3	特殊(非すず/鉛)合金の組成および 温度特性	15
表 A-4	合金名に対する固相線温度および液 相線温度の相互参照	16
表 A-5	ISO9453 の合金番号と名称、および J-STD-006 の合金名の相互参照	18