

# JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

**EIAJ TT - 3001A**

**導波管及びフランジ**

**Waveguides and Flanges**

1993年9月制定

2004年1月改正

作 成

無線通信・放送標準化委員会

Technical Standardization Committee

on Radio Communications and Broadcasting Systems

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

## 目 次

1. 適用範囲 .....	1
2. 形 名 .....	1
2.1 形名の構成 .....	1
2.2 形名の呼び方例 .....	3
3. 級別・内側寸法 .....	3
4. 方形引抜導波管 .....	4
4.1 種 類 .....	4
4.2 製造方法 .....	4
4.3 品 質 .....	4
4.4 化学成分 .....	4
4.5 寸法及びその許容差 .....	4
4.6 試験及び検査 .....	5
5. 方形バットフランジ .....	5
5.1 種 類 .....	5
5.2 形状・寸法 .....	5
図 1 2GHz 帯用方形バットフランジ .....	6
図 2 3GHz 帯用方形バットフランジ .....	6
図 3 4GHz 帯用方形バットフランジ .....	7
図 4 5GHz 帯用方形バットフランジ .....	7
図 5 6GHz 帯用方形バットフランジ .....	8
図 6 7GHz 帯用方形バットフランジ .....	8
図 7 9GHz 帯用方形バットフランジ .....	9
図 8 10GHz 帯用方形バットフランジ .....	9
5.3 結合方法 .....	10
5.4 材 質 .....	10
5.5 結合用ねじ及びロックピン .....	10
5.6 検 査 .....	10
5.6.1 検査項目 .....	10
5.6.2 内径寸法の検査 .....	10
5.6.3 基準穴の検査 .....	12
5.6.4 結合穴の検査 .....	13

## EIAJ TT-3001A

図 9	2GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	13
図 10	3GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	14
図 11	4GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	15
図 12	5GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	16
図 13	6GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	17
図 14	7GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	18
図 15	9GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	19
図 16	10GHz 帯用方形バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	20
6.	方形気密バットフランジ	21
6.1	種類	21
6.2	形状・寸法	21
図 17	2GHz 帯用気密バットフランジ	22
図 18	4GHz 帯用気密バットフランジ	23
図 19	6GHz 帯用気密バットフランジ	24
図 20	7GHz 帯用気密バットフランジ	25
図 21	10GHz 帯用気密バットフランジ	26
6.3	結合方法	27
6.4	材質	27
6.5	結合用ねじ及びロックピン	27
6.6	気密フランジ用ガスケット	29
6.7	検査	29
6.7.1	検査項目	29
6.7.2	内側寸法の検査	30
6.7.3	基準穴の検査	31
6.7.4	結合穴の検査	31
図 22	2GHz 帯用方形気密バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	32
図 23	4GHz 帯用方形気密バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	33
図 24	6GHz 帯用方形気密バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	34
図 25	7GHz 帯用方形気密バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	35
図 26	10GHz 帯用方形気密バットフランジ検査ゲージ及びゲージピン	36

## 解 説

1. 制定の目的 .....	37
2. 制定・改正の経緯 .....	37
2.1 JIS及びCES規格の制定 .....	37
2.2 1971年のJIS改正 .....	38
2.3 1972年のIEC規格に準拠したEIAJ規格の制定 .....	38
2.4 1988年のEIAJ規格への統合 .....	38
2.5 1993年の規格番号体系変更 .....	39
2.6 2003年の改正 .....	39
3. 審議中問題となった事項 .....	39
4. 適用範囲 .....	39
5. 他の規格との関連 .....	39
5.1 方形導波管 .....	39
5.1.1 形名 .....	39
5.1.2 使用周波数帯域 .....	39
5.1.3 基準寸法 .....	39
5.1.4 級別と内側寸法の許容差 .....	40
5.1.5 断面の方形度 .....	40
5.1.6 材質及び製造方法 .....	40
5.1.7 電気試験 .....	41
5.2 方形導波管用フランジ .....	41
5.2.1 形名 .....	41
5.2.2 形式と使用導波管 .....	46
5.2.3 級別と基準穴の位置とその許容差 .....	46
5.2.4 材質及び厚さ .....	46
5.2.5 反射係数 .....	46
5.3 気密試験 .....	47
6. 規格項目の内容確認 .....	47
6.1 内径寸法の分類 .....	47
6.2 形名 .....	48
6.3 方形引抜波導管 .....	49
6.3.1 種類 .....	49
6.3.2 品質 .....	49



電子情報技術産業協会規格

## 導波管及びフランジ

### Waveguides and Flanges

**まえがき** この規格は、社団法人 電子情報技術産業協会 標準化センター 無線通信・放送標準化委員会導波管標準化グループが作成したものであり、TSC-16(電子情報技術産業協会規格類の作成基準)の様式によって作成した個別規格である。

1. **適用範囲** この規格は、2 から 10GHz 帯に使用する長辺と短辺の比がほぼ 2:1 になる方形導波管及びフランジについて適用する。

## 2. 形名

2.1 **形名の構成** 形名は原則として、次の配列による文字及び数字の組合せで構成するものとする。ただし、必要のない場合は5項以下は省略してもよい。

1項 2項 3項 - 4項 - 5項 6項 7項 8項  
 “文字” “R” “J” ハイフン “数字” ハイフン “文字” “文字” “数字” “文字”

(1) **1項の文字** 種別により表1の文字を用いる。

表 1

種 別	1項の文字
導波管	W
バットフランジ	B
気密バットフランジ	P

(2) **2項の文字** 断面形状を意味するRを用いる。

(3) **3項の文字** 従来のJISを意味するJを用いる。

(4) **4項の文字** 使用する周波数を表す数字を用いる。具体的には表2に示す如く、使用可能周波数帯の中心周波数を GHz 単位で表し、原則として、小数点以下を四捨五入して整数で表す。