四　周波数の偏差

1　測定系統図



2　測定器の条件等

⑴　周波数計は、周波数カウンタ又はスペクトル分析器を使用する。

⑵　周波数計の測定確度は、設備規則で規定する周波数の許容偏差の１／10以下の確度とする。

⑶　スペクトル分析器の設定は、次のとおりとする。

中心周波数	試験周波数
掃引周波数幅	設備規則の規定値の２倍から3.5倍程度まで
分解能帯域幅	設備規則の規定値の１％程度
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Ｙ軸スケール	10dB／Div
入力レベル	搬送波がスペクトル分析器雑音より十分高いこと
データ点数	400点以上
掃引時間	測定精度が保証される最小時間とする。ただし、バースト波の場合は、１バースト継続時間以上
掃引モード	連続掃引
検波モード	ポジティブピーク
表示モード	マックスホールド

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定して送信する。

⑵　無変調状態で連続送信する。

⑶　無変調状態で連続送信できない場合は、無変調波の継続的バースト送出状態とする。

⑷　⑶において無変調状態にできない場合は、占有周波数帯幅が最大となる変調信号とする。

4　測定操作手順

⑴　無変調波の場合は、周波数カウンタで直接測定する。

⑵　バースト長がバースト繰り返し周期に比べ極めて短い場合、又はバースト周期が長時間になる場合は、スペクトル分析器を用いて測定する。

⑶　３⑷の状態で測定をする場合は、２⑶において掃引後、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込み、全データについて、dB値を電力次元の真数に変換し、全データの電力総和を求め、「全電力」とする。

⑷　最低周波数のデータから順次上に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を算出する。その限界点を周波数に変換して「下限周波数」とする。

⑸　最高周波数のデータから順次下に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を算出する。その限界点を周波数に変換して「上限周波数」とする。

⑹　中心周波数は、「上限周波数」及び「下限周波数」の和を２で除して算出する。

四　周波数の偏差及び占有周波数帯幅

1　測定系統図



2　測定器の条件等

スペクトル分析器の設定は、次のとおりとする。

中心周波数	試験周波数
掃引周波数幅	設備規則の規定値の２倍から3.5倍程度まで
分解能帯域幅	設備規則の規定値の１％程度
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Ｙ軸スケール	10dB／Div
入力レベル	搬送クトル分析器雑音より十分高いこと
掃引モード	連続掃引
検波モード	ポジティブピーク
表示モード	マックスホールド

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定して連続送信状態（バースト波にあっては継続的バースト送信状態）にする。

⑵　変調は、占有周波数帯幅が最大となる信号によって行う。

4　測定操作手順

⑴　スペクトル分析器で掃引し、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

⑵　全データについて、dB値を電力次元の真数に換算する。

⑶　全データの電力総和を求め、「全電力」として記憶させる。

⑷　最低周波数の電力に順次高い周波数の電力を加算し、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を求める。その限界点を周波数に変換して「下限周波数」として記憶させる。

⑸　最高周波数の電力に順次低い周波数の電力を加算し、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を求める。その限界点を周波数に変換して「上限周波数」として記憶させる。