



CM結合形方向性結合器

本器は主線路中に流れる進行波と反射波の一部を、結合している副線路に導き、分離して取り出すことができます。このため本器は送信電力の監視、周波数計の結合、受信局部発振信号の挿入などの他、一定入力レベルに対する反射波信号レベルを測定することによって、負荷の反射係数を求めることができます。また大電力用の固定減衰器の代用として使用する場合もあります。

導波管方向性結合器には直交形と多孔形の2種類があります。

直交形方向性結合器は小形で安価のため広く用いられていますが、多孔形方向性結合器に比べて使用周波数帯域が狭く、また結合度も20dBどまりです。多孔形方向性結合器は周波数特性が平坦なため、広帯域に使用され、結合度もはるかに密にできます。したがって高精度の測定には後者が適当です。

同軸双出力形方向性結合器は、主として進行波と反射波をそれぞれ独立して同時に測定または監視できる実用機向きの方向性結合器です。出力側にローパスフィルタを組み込んでいるため、マグネトロン、進行波管、クライストロン等を使用した送信機の基本波だけ測定するのに適しています。

■同軸双出力導波管形方向性結合器



形式	周波数範囲 (GHz)	結合度 (dB)	方向性 (dB)	許容電力 (kW)	使用導波管	測定周波数 (GHz)	導波管長 (mm)
WDK-C-R69L	0.47~0.52	55	25	250	WR-1500	0.47 0.50 0.52	400
WDK-C-1R49MP ※1	1.2~1.4	60	20	10,000 ※3	WR-650	1.2 1.3 1.4	300
WDK-C-1R79M	1.7~2.3	70	20	350	WR-510	1.7 2.0 2.3	250
WDK-C-029L	1.7~1.9	40	20	10	WRJ-2	1.7 1.8 1.9	200
WDK-C-029H	2.4~2.5	40	20	10	WRJ-2	2.4 2.45 2.5	200
WDK-C-039MP ※2	2.856±0.01	60	26	10,000 ※3	WRJ-3	2.846 2.856 2.866	200

※1：加圧0.3MPa ※2：加圧0.25MPa ※3：ピーク値、デューティー1/1000

共通規格 ・ 結合度：40~60dB(指定) ・ 出力接栓：N-J ・ 同軸形ローパスフィルタ内蔵



日本高周波株式会社