

مجال مغناطيسي متغير أما الجزء أو أن الجزء الالتفافي من المجال الكهربائي ينشأ عن وأن المجال (1a-6)  $\nabla \times E = -j\omega H$  غير الالتفافي منه فينشأ بين موصلين أ وبالتالي فإن الموجة . تكون الموجة . موصلين من المكونة المجال الكهربائي بين والمغناطيسي الكهربائي لكلا المجال أما في حالة دلائل الموجة وفي غياب . ويلتف المجال TEM الموصلين حيث ينشأ المغناطيسي حول الموصل الداخلي يكون باتجاه الخط و المجال المغناطيسي، الذي / الموصل الداخلي فإن المجال الكهربائي أو الناتجة في دلائل الموجة موجات تعامدية TE الذي يصل المرسل بالمستقبل، يعمل أبديل لهذا الموصل أو موجات تعامدية المجال ات في حالة الكابل z ) المغناطيسي آخط TM المجال الكهربائي المجالات الكهرومغناطيسية لهذه (1-6) ويبين الشكل . أو آليهما تم استخدام . لدلائل  $\nabla E$  و  $\nabla H$  المحوري ودلائل الموجة حيث تم اعتماد المحور الموج الكهرومغناطيسية المجالات لتمثلان الموجة والمستقبل