

OITDA AM 01 (2016 Ed. 1)

利得過渡パラメータに関する測定方法－利得制御単一チャンネル用光増幅器

概要

近年、Wavelength Division Multiplexing (WDM) 光ファイバ伝送システムの多チャンネル化、分布ラマン増幅技術の導入などにより、光伝送容量の増大が進んでいる。このため光増幅器の用途は多岐に亘っており、バックボーン/メトロネットワークのみならずアクセスネットワークにおける Cable Television (CATV) 用のクラッド励起形高出力光ファイバ増幅器の導入も実運用されている。アクセスネットワークに使用される光増幅器は容量差の関係から単一チャンネルの出力一定制御光増幅器が用いられることが多く、その過渡パラメータに関する測定方法が IEC にて規格化/制定されている。一方で、同一用途で単一チャンネルの利得制御光増幅器が用いられることもあるが、その過渡パラメータに関する測定方法については規格がない。

これらの背景を考慮し、利得制御単一チャンネル用光増幅器の利得過渡パラメータに関する測定方法を規定する。この規格で規定する内容は、測定機器の性能要求、測定手順、過渡応答測定結果のデータ分析、測定結果として記録する条件/データに対する要求事項である。