1. 光缆型号由型式和规格两大部分组成。
2. 常用光纤光缆：室内外光缆规格型（GJFJV,GYFTY,GYFTZY,GYXTW,GYTA,GYTS,GYXTZW,GYTZA,GYTSA,GYTA53,GYTZA53等）
3. **[特种光缆](https://jizhid.com/tag/12008%22%20%5Co%20%22%E7%89%B9%E7%A7%8D%E5%85%89%E7%BC%86%22%20%5Ct%20%22https%3A//jizhid.com/baike/tele/_blank)**指在特定环境下使用的光缆，常用的有以下几种：光电复合缆（GDTS）、防鼠光缆（GYTA53（不锈钢带））、轻型全介质8字缆（GYFXTC8F）、普通非金属光缆（GYFTY）、全介质自承式光缆（ADSS）、层绞式微型气吹光缆（GYCFY）、加强型直埋光缆（GYTA33）、水底光缆（GYTA333）和阻燃直埋光缆（GYTZA53）共9种。
4. 1、型式的组成内容、代号及意义
5. (1)型式的构成
6. 型式由5个部分构成，各部分均用代号表示，如下所示。
7. (2)型式的代号及意义
8. ①分类的代号
9. GY——通信用野(室)外光缆
10. GM——通信用移动式光缆
11. GJ——通信用局(室)内光缆
12. GS——通信用设备内光缆
13. GH——通信用海底光缆
14. GT——通信用特种光缆
15. ②加强构件的代号
16. 加强构件指护套以内或嵌人护套中用于增强光缆抗拉力的构件。
17. (无符号)——金属加强构件
18. F——非金属加强构件
19. G——金属重型加强构件
20. ③缆芯和光缆的派生结构特征的代号
21. 光缆结构特征应表示出缆芯的主要类型和光缆的派生结构。当光缆型式有几个结构特征需要注明时，可用组合代号表示，其组合代号按下列相应的各代号自上而下的顺序排列。
22. D——光纤带结构
23. (无符号)——光纤松套被覆结构
24. J——光纤紧套被覆结构
25. (无符号)——层绞结构
26. G——骨架槽结构
27. X——缆中心管(被覆)结构
28. T——油膏填充式结构
29. (无符号)——干式阻水结构
30. R——充气式结构
31. C——自承式结构
32. B——扁平形状
33. E——椭圆形状
34. Z——阻燃
35. ④护套的代号
36. Y——聚乙烯护套
37. V——聚氯乙烯护套
38. U——聚氨酯护套
39. A——铝-聚乙烯粘结扩套(简称A护套)
40. S——钢-聚乙烯粘结护套(简称S护套)
41. W——夹带平行钢丝的钢-聚乙烯粘结护套(简称W护套)
42. L——铝护套
43. G——钢护套
44. Q——铅护套
45. ⑤外护层的代号
46. 当有外护层时，它可包括垫层、铠装层和外被层的某些部分和全部，其代号用两组数字表示(垫层不需表示)，第一组表示恺装层，它可以是一位或两位数字；第二组表示外被层或外套，它应是一位数字。
47. 0 无铠装
48. 2 双钢带
49. 3 细圆钢丝
50. 4 粗圆钢丝
51. 5 皱纹钢带
52. 6 双层圆钢丝
53. 外被层或护套 1 纤维外护套
54. 2 聚氯乙烯护套
55. 3 聚乙烯护套
56. 4 聚乙烯护套加敷尼龙护套
57. 5 聚乙烯管
58. ２、规格
59. (１)规格的构成
60. 光缆的规格由光纤的规格和导电芯线的规格组成，它们之间用“+”号隔开。
61. (２)光纤的规格
62. 光纤的规格由光纤数和光纤类别组成，如果一根光缆中含有两种或两种以上规格(光纤数和类别)的光纤时，中间应用“+”号联接。
63. ①光纤数的代号
64. 光纤芯数直接由阿拉伯数字写出
65. ②光纤类别的代号
66. 光纤类别的代号用光纤产品的分类代号表示，大写A表示多模光纤，大写B表示单模光纤，再以数字和小写字母表示不同种类型光纤。 例如：1、GYTA-12B1为GYTA 室外用金属重型加强构件聚乙烯粘结护层铝带屏蔽通信光缆，后面12表示12芯，B表示单模,B1代表G.652类是常规单模光纤。
67. 2、GYTA-40B，GYTA-18B4光缆规格表示的意义：
68. 前面是40芯g652光纤单模40B
69. 后面是18芯单模g655 18B4。
70. (３)导电芯线的规格
71. 导电芯线规格的构成应符合有关通信行业标准(YD/T322中第3.1.6条)中铜导电芯线规格构成的规定。
72. 例1：2×1×0.9，表示2根线径为0.9mm的铜导线单线。
73. 举例说明： 1、GYTA-4B1含义：GYTA表示室外用金属重型加强构件聚乙烯粘结护层铝带屏蔽通信光缆，后面4表示4芯，B表示单模,B1代表G.652类是常规单模光纤；
74. 2、GYXTZW33-6A1B含义：GY表示通信用室外（野外）光缆，X表示缆中心管（被覆）结构 ，
75. T,表示填充式结构，Z表示阻燃，W表示夹带钢丝的钢带－－聚乙烯粘结护层 33表示双细圆钢丝，6表示6芯，A1b:多模光纤,G.651类是多模光纤,A1b子类。
76. 另外：GYTA光缆的结构是将250µm光纤套入高模量材料制成的松套管中，松套管内填充防水化合物。缆芯的中心是一根金属加强芯，对于某些芯数的光缆来说，金属加强芯外还需挤上一层聚乙烯（PE）。松套管（和填充绳）围绕中心加强芯绞合成紧凑和圆形的缆芯，缆芯内的缝隙充以阻水填充物。涂塑铝带（APL）纵包后挤制聚乙烯护套成缆。
77. 通信光纤具体分为G.651、G.652、G.653、G.654、G.655和G.656六个大类和若干子类
78. （1） G.651类是多模光纤，IEC和GB/T又进一步按它们的纤芯直径、包层直径、数值孔径的参数细分为A1a、A1b、A1c和A1d四个子类。 （2）G.652类是常规单模光纤，目前分为G.652A、G.652B、G.652C和G.652D四个子类,IEC和GB/T把G.652C命名为B1.3外，其余的则命名为B1.1
79. （3）G.653光纤是色散位移单模光纤，IEC和GB/T把G.653光纤分类命名为B2型光纤。
80. （4）G.654光纤是截止波长位移单模光纤，也称为1550nm性能最佳光纤，IEC和GB/T把G.654光纤分类命名为B1.2型光纤。
81. （5）G.655类光纤是非零色散位移单模光纤，目前分为G.655A、G.655B和G.655C三个子类，IEC和GB/T把G.655类光纤分类命名为B4类光纤。