

第二十二册

机械产品目录

电线电缆

22_下

机械工业部编



机械工业出版社

机 械 产 品 目 录

第 二 十 二 册

电 线 电 缆 (下)

机 械 工 业 部 编



机 械 工 业 出 版 社

编制说明

本目录为《机械产品目录》第二十二册的下册，介绍了我国目前生产的各种型号的电力电缆、通信电缆、信号电缆、控制电缆及电缆接头附件。目录中列有各种型号电缆的技术参数、主要材料的计算重量、价格、生产厂名称，供设计、选型时参考。

本目录由机械工业部上海电缆研究所汪志远同志负责编写，其中通信电缆部分由黄月群同志负责编写。由于时间仓促，编者水平有限，难免存在一些缺点和错误，欢迎广大读者批评指正。有关技术方面的问题请直接与生产厂联系。

编者

目 录

电 力 电 缆

油浸纸绝缘电力电缆	2
超高压单芯自容式铅包充油电力电缆	3
ZQCY ₂₁ 型铜芯铅包径向铜带加固充 油超高压电力电缆	3
ZQCY ₂₂ 型铜芯铅包铜带加固粗钢丝 铠装充油超高压电力电缆	4
不滴流油浸纸绝缘金属套电力电缆	6
ZLQD 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅套 电力电缆	13
ZLQD ₀₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套聚乙烯套电力电缆	16
ZLQD ₀₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套聚乙烯套电力电缆	19
ZLQD ₁₀ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套裸钢带铠装电力电缆	22
ZLQD ₂₁ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装纤维外被电力电缆	24
ZLQD ₂₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装聚氯乙烯套电力电缆	26
ZLQD ₂₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装聚乙烯套电力电缆	28
ZLQD ₃₀ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套裸细钢丝铠装电力电缆	30
ZLQD ₃₁ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套细钢丝铠装纤维外被电力电缆	33
ZLQD ₃₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套细钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆	36
ZLQD ₃₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套细钢丝铠装聚乙烯套电力电缆	39
ZLQD ₄₀ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套裸粗钢丝铠装电力电缆	42
ZLQD ₄₁ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套粗钢丝铠装纤维外被电力电缆	45
ZLQD ₄₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅 套粗钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆	48
ZLQD ₄₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘铅	

套粗钢丝铠装聚乙烯套电力电缆	51
ZLQD ₂₀ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘分 相铅套裸钢带铠装电力电缆	54
ZLQFD ₂₁ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套钢带铠装纤维外被电力电 缆	54
ZLQFD ₂₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套钢带铠装聚氯乙烯套电力 电缆	54
ZLQFD ₂₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套钢带铠装聚乙烯套电力 电缆	55
ZLQFD ₄₀ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套裸粗钢丝铠装电力电缆	55
ZLQFD ₄₁ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套粗钢丝铠装纤维外被电力 电缆	55
ZLQFD ₄₂ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套粗钢丝铠装聚氯乙烯套电 力电缆	56
ZLQFD ₄₃ 型铝芯不滴流油浸纸绝缘 分相铅套粗钢丝铠装聚乙烯套电力 电缆	56
ZQD 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套 电力电缆	56
ZQD ₀₂ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套聚氯乙烯套电力电缆	59
ZQD ₀₃ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套聚乙烯套电力电缆	62
ZQD ₂₀ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套裸钢带铠装电力电缆	65
ZQD ₂₁ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装纤维外被电力电缆	67
ZQD ₂₂ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装聚氯乙烯套电力电缆	69
ZQD ₂₃ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅 套钢带铠装聚乙烯套电力电缆	71
ZQD ₃₀ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅	

套裸细钢丝铠装电力电缆	73
ZQD ₃₁ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套细钢丝铠装纤维外被电力电缆	76
ZQD ₃₂ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套细钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆	79
ZQD ₃₃ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套细钢丝铠装聚乙烯套电力电缆	82
ZQD ₄₀ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套裸粗钢丝铠装电力电缆	85
ZQD ₄₁ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套粗钢丝铠装纤维外被电力电缆	88
ZQD ₄₂ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套粗钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆	91
ZQD ₄₃ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套粗钢丝铠装聚乙烯电力电缆	94
ZQFD ₂₀ 型铜芯不滴流油浸纸绝缘分相铅套裸钢带铠装电力电缆	97
粘性油浸纸绝缘金属套电力电缆	100
橡皮绝缘电力电缆	103
橡皮绝缘电力电缆	103
XLV 型铝芯橡皮绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	105
XV 型铜芯橡皮绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	107
XLF 型铝芯橡皮绝缘氯丁护套电力电缆	109
XF 型铜芯橡皮绝缘氯丁护套电力电缆	111
XLV 29 型铝芯橡皮绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	113
XV ₂₀ 型铜芯橡皮绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	114
XLQ 型铝芯橡皮绝缘裸铅包电力电缆	116
XQ 型铜芯橡皮绝缘裸铅包电力电缆	118
XLQ ₂ 型铝芯橡皮绝缘铅包钢带铠装电力电缆	121
XQ ₂ 型铜芯橡皮绝缘铅包钢带铠装电力电缆	122
XLQ ₃₀ 型铝芯橡皮绝缘铅包裸钢带铠装电力电缆	124
XQ ₃₀ 型铜芯橡皮绝缘铅包裸钢带铠装电力电缆	125
聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	128

VV 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	129
VLV 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	132
VV ₂₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	134
VLV ₂₀ 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	137
VV ₃₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套裸细钢丝铠装电力电缆	139
VLV ₃₀ 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套裸细钢丝铠装电力电缆	140
VV ₄₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内细钢丝铠装电力电缆	140
VLV ₄₀ 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内细钢丝铠装电力电缆	140
VV ₅₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套裸粗钢丝铠装电力电缆	141
VLV ₅₀ 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套裸粗钢丝铠装电力电缆	141
VV ₆₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内粗钢丝铠装电力电缆	141
VLV ₆₀ 型铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套内粗钢丝铠装电力电缆	142
交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	143
交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	143
YJLV 型铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	144
YJV 型铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	146
YJLV ₂₀ 型铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	148
YJV ₂₀ 型铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内钢带铠装电力电缆	149
YJLV ₃₀ 型铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内细钢丝铠装电力电缆	150
YJV ₃₀ 型铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内细钢丝铠装电力电缆	152
YJLV ₄₀ 型铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内粗钢丝铠装电力电缆	154
YJV ₄₀ 型铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套内粗钢丝铠装电力电缆	154

烯护套内粗钢丝铠装电力电缆..... 155

电力电缆接头附件

电缆终端盒和连接盒

WTC-512 型户外单相电缆终端接

线盒 160

WDZ型户外用整体式电缆终端接线盒..... 160

WD 型户外用鼎足式电缆终端接线盒..... 160

WG 型系列户外倒挂式铸铁电缆终端
盒 161

WS 型系列户外扇形铸铁电缆终端盒..... 161

NS 型系列户内扇形铸铁电缆终端盒..... 162

NTN 型系列户内尼龙电缆终端盒..... 162

NG型干包电缆终端..... 163

NTH 型户内环氧树脂电缆终端..... 163

WDH 型户外环氧树脂终端..... 163

塑料、橡皮、交联聚乙烯电缆终端..... 164

LB 系列整体式铸铁电缆连接盒..... 164

LBT 系列对接式铸铁电缆连接盒..... 164

LL 系列整体式铸铝电缆连接盒..... 165

LBL 系列整体式铸铝单芯电缆连接盒..... 165

塑料、橡皮、交联聚乙烯电缆中间接头..... 165

电缆附件配套价格表 166

线芯连接金具及压接工具 167

DT 系列铜接线端子 167

DL 系列铝接线端子 168

DTL 系列铜铝接线端子 168

GT 系列铜连接管 169

GL 系列铝连接管 169

GDL 系列堵油式铝连接管 170

GDTL 系列堵油式铜铝连接管..... 170

ZTL 系列铜铝接线柱..... 171

BTL 系列铜铝过渡棒..... 171

JTL 系列铜铝并沟线夹 171

JB 系列铝并沟线夹 172

STL 系列铜铝过渡设备线夹..... 172

PTL 系列铜铝过渡件..... 172

QYS-12-2 型手动式液压钳 173

QX-18 型手动式机械导线压接钳 173

QXS 型机械压接钳 173

QBS 型压接枪..... 173

通信电缆

铜芯纸绝缘对绞市内通信电缆..... 177

HQ 型铜芯纸绝缘裸铅套市内通信电
缆..... 178

HQ₀₂ 型铜芯纸绝缘铅套聚氯乙烯套
市内通信电缆..... 180

HQ₀₃ 型铜芯纸绝缘铅套聚乙烯套
市内通信电缆..... 183

HQ₂₀ 型铜芯纸绝缘铅套裸钢带铠装
市内通信电缆..... 185

HQ₂₁ 型铜芯纸绝缘铅套钢带铠装纤
维外被市内通信电缆..... 188

HQ₂₂ 型铜芯纸绝缘铅套钢带铠装聚
氯乙烯套市内通信电缆..... 190

HQ₂₃ 型铜芯纸绝缘铅套钢带铠装聚
乙烯套市内通信电缆..... 193

HQ₃₁ 型铜芯纸绝缘铅套细钢丝铠装
纤维外被市内通信电缆..... 195

HQ₃₃ 型铜芯纸绝缘铅套细钢丝铠装
聚氯乙烯套市内通信电缆..... 198

HQ₃₃ 型铜芯纸绝缘铅套细钢丝铠装
聚乙烯套市内通信电缆..... 200

HQ₄₁ 型铜芯纸绝缘铅套粗钢丝铠装
纤维外被市内通信电缆..... 203

HQ₄₂ 型铜芯纸绝缘铅套粗钢丝铠装
聚氯乙烯套市内通信电缆..... 205

HQ₄₃ 型铜芯纸绝缘铅套粗钢丝铠装
聚乙烯套市内通信电缆..... 207

铜芯聚乙烯绝缘铅护套市内电话电缆..... 210

全塑市内电话电缆..... 211

长途对称通信电缆..... 213

铜芯纸绝缘星绞低频通信电缆..... 213

铅套低频综合长途通信电缆..... 217

铜芯纸绝缘星绞铅套高频对称通信电
缆..... 220

铜芯纸绝缘铅套高频对称通信电缆..... 222

泡沫聚乙烯绝缘金属套低频通信电缆..... 222

泡沫聚乙烯绝缘金属套高低频综合通
信电缆..... 225

铜芯泡沫聚乙烯绝缘金属套数模综合
长途对称通信电缆..... 228

铜芯聚乙烯绝缘充气维护用引入线 (气缆).....	227
铜芯泡沫聚乙烯绝缘七组高、低频综合 长途对称通信电缆.....	227
同轴电缆.....	228
1.2/4.4 mm 小同轴综合通信电缆.....	228
1.2/4.4 mm 同轴数模综合通信电缆.....	229
2.6/9.4 mm 同轴综合通信电缆.....	230
海底通信电缆.....	231
浅海用海底同轴电缆.....	231
全聚氯乙烯配线电缆和局用电缆.....	232
铜芯泡沫聚乙烯绝缘铅包对称尾巴 电缆.....	234
橡皮绝缘电话软线.....	235
聚氯乙烯绝缘电话软线.....	236
船用通信电缆.....	237
船用橡皮绝缘通信电缆.....	237
船用对绞式电话电缆.....	238
其他通信电线电缆.....	240
聚氯乙烯绝缘通信线.....	240
铁芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯(或聚乙烯) 护套平行电话线.....	240
农村用直埋式铝芯塑料绝缘通信线.....	241
矿用聚氯乙烯绝缘和护套电话电缆.....	241
铁芯聚氯乙烯绝缘通信线.....	242
铁芯橡皮绝缘玻璃丝编织涂腊电话线.....	242
泡沫聚乙烯绝缘聚乙烯及聚氯乙烯双 护套埋地载波通信电缆.....	243
岛屿地下通信电缆.....	243
浅海用海底对称通信电缆.....	243
带型电视天线连接线.....	244

信号电缆

聚氯乙烯绝缘及护套信号电缆.....	246
聚氯乙烯绝缘及护套内纲带铠装信 号电缆.....	248
聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套信号电缆.....	249
聚乙烯绝缘铝护套信号电缆.....	251

控制电缆

橡皮和塑料绝缘控制电缆.....	255
------------------	-----

KYY 型铜芯聚乙烯绝缘聚乙烯护套 控制电缆.....	260
KYYP 型铜芯聚乙烯绝缘铜丝编织 总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	272
KYYP ₁ 型铜芯聚乙烯绝缘铜丝缠绕 总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	285
KYYP ₂ 型铜芯聚乙烯绝缘铜带绕包 总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	287
KY ₂₂ 型铜芯聚乙烯绝缘钢带铠装聚 乙烯护套控制电缆.....	300
KYY ₃₀ 型铜芯聚乙烯绝缘聚乙烯护 套裸细钢丝铠装控制电缆.....	309
KY ₃₃ 型铜芯聚乙烯绝缘细钢丝铠装 聚乙烯护套控制电缆.....	317
KYP ₂₃₃ 型铜芯聚乙烯绝缘铜带绕包 总屏蔽细钢丝铠装聚乙烯护套控制 电缆.....	325
KYV 型铜芯(铝芯)聚乙烯绝缘聚 氯乙烯护套控制电缆.....	334
KYVP 型铜芯聚乙烯绝缘铜丝编织 总屏蔽聚氯乙烯护套控制电缆.....	348
KYVP ₁ 型铜芯聚乙烯绝缘铜丝缠绕 总屏蔽聚氯乙烯护套控制电缆.....	361
KYVP ₂ 型铜芯聚乙烯绝缘铜带绕包 总屏蔽聚氯乙烯护套控制电缆.....	363
KY ₂₂ 型铜(铝)芯聚乙烯绝缘细钢 丝铠装聚氯乙烯护套控制电缆.....	376
KY ₃₂ 型铜芯聚乙烯绝缘细钢丝铠装 聚氯乙烯护套控制电缆.....	388
KYP ₂₃₂ 型铜芯聚乙烯绝缘铜带绕包 总屏蔽细钢丝铠装聚氯乙烯护套控 制电缆.....	397
KVY 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚乙烯 护套控制电缆.....	404
KVYP 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜丝编 织总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	417
KVYP ₁ 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜丝缠 绕总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	430
KVYP ₂ 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜带绕 包总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	433
KV ₃₃ 型铜芯聚氯乙烯绝缘钢带铠装 聚乙烯护套控制电缆.....	445
KV ₃₃ 型铜芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠	

装聚乙烯护套控制电缆.....	455
KVP ₂₃ 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜带绕 包总屏蔽细钢丝铠装聚乙烯护套控 制电缆.....	464
KVV, KVV-80, KVV-105 型铜(铝) 芯聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套控制 电缆.....	472
KVVP, KVVP-80, KVVP-105 型 铜芯聚氯乙烯绝缘铜丝编织总屏蔽 聚乙烯护套控制电缆.....	487
KVVP ₁ 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜丝缠 绕总屏蔽聚乙烯护套控制电缆.....	499
KVVP ₂ , KVVP ₂ -80, KVVP ₂ -105 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜带绕包总屏 蔽聚乙烯护套控制电缆.....	502
KV ₁₁ 型铜(铝) 芯聚氯乙烯绝缘钢 带铠装聚乙烯护套控制电缆.....	514
KVV ₃₀ 型铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯 护套套裸细钢丝铠装控制电缆.....	525
KV ₁₂ 型铜芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠 装聚乙烯护套控制电缆.....	533
KVP ₃₃ 型铜芯聚氯乙烯绝缘铜带绕 包总屏蔽细钢丝铠装聚乙烯护套 控制电缆.....	541
KXV 型铜芯橡皮绝缘聚氯乙烯护套 控制电缆.....	549
KX ₂₂ 型铜(铝) 芯橡皮绝缘钢带铠 装聚乙烯护套控制电缆.....	556
KX ₃₃ 型铜芯橡皮绝缘钢带铠装聚乙 烯护套控制电缆.....	563
KXF 型铜芯橡皮绝缘氯丁橡胶套控制 电缆.....	569
KXQ 型铜芯橡皮绝缘裸铅包控制电 缆.....	575

KXQ ₀₁ 型铜芯橡皮绝缘铅套聚氯乙烯 烯护套控制电缆.....	582
KXQ ₀₃ 型铜芯橡皮绝缘铅套聚乙烯 护套控制电缆.....	588
KXQ ₂₀ 型铜芯橡皮绝缘铅包裸钢带 铠装控制电缆.....	595
KXQ ₂₂ 型铜芯橡皮绝缘铅包钢带铠 装聚乙烯护套控制电缆.....	601
KXQ ₂₃ 型铜芯橡皮绝缘铅包钢带铠 装聚乙烯护套控制电缆.....	608
KXQ ₃₀ 型铜芯橡皮绝缘铅包裸细钢 丝铠装控制电缆.....	614

通信、信号及控制电缆接头附件

通信电缆接头.....	622
通信、信号电缆用接续附件.....	622
控制电缆头套.....	622
订货须知.....	623

附 录

一、电缆外护层型号及结构基本组 成形式表.....	626
二、各型外护层电缆适用敷设场所 查照表.....	628
三、包装电线电缆用木盘押金及回 收价目表.....	629
四、电缆外护层新、旧型号(数字) 查对表.....	629
五、电线电缆产品常用名称、名词 术语简介.....	629
六、生产厂名录及主要产品品种 一览表.....	631

电 力 电 缆

油浸纸绝缘电力电缆

型号的编制及其字母表示的涵义

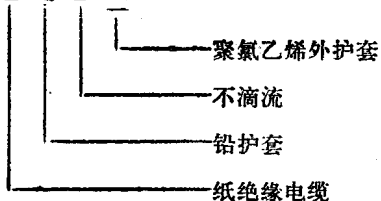
油浸纸绝缘电力电缆类产品，以绝缘纸的字母代号列为首位，其余依照下述规律编制：

类别、用途	导体	绝缘	内护套	特征	外护层*
Z—纸绝缘电缆	T—铜 Z—铝	Z—油浸纸	Q—铅套 L—铝套	CY—充油 F—分相 D—不滴流 C—滤尘用	02, 03, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44 等

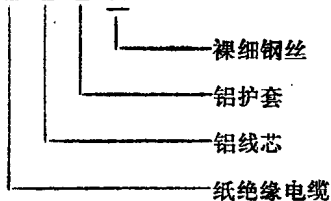
注：铜芯代表字母T一般省略不写。 * 数字涵义详见附表。

例如：

(1) Z Q D 02



(2) Z L L 30



铜芯不滴流油浸纸绝缘铅套聚氯乙烯套电力电缆。

铝芯粘性油浸纸绝缘铝套裸细钢铠装电力电缆。

电缆外护层的型号按铠装层和外被层的结构顺序用阿拉伯数字表示。每一数字表示所采用的主要材料和意义如下表：

标 记	铠 装 层	标 记	外 被 层
0	无	0	无
1	—	1	纤维层
2	双钢带	2	聚氯乙烯套
3	细圆钢丝	3	聚乙烯套
4	粗圆钢丝	4	—

超高压单芯自容式铅包充油电力电缆

(企 业 标 准)

超高压单芯自容式铅包充油电力电缆, 使用在由发电站至高压架空线, 由高压架空线至变电所, 由发电站至变电所之间以及地下水电站出线, 跨越江河、机场以及现代化工业城市输电系统之间连接之用。适用于中性点有效接地三相网路中传输电能。电缆按电压级分为 110 kV, 220 kV, 以及 330 kV 三种。

电缆线芯长期允许温度: $+75^{\circ}\text{C}$

电缆长期允许油压: $0.5\sim 6\text{ kgf/cm}^2\ominus$

电缆敷设时弯曲直径不小于电缆铅包外径 50 倍, 温度应不低于 -10°C

电缆在系统中使用之必备附件, 如终端盒, 压力油箱等, 根据实际使用情况由制造厂与电缆一起配套供应。

型 号 名 称 及 用 途

型 号	名 称	用 途
ZQCY ₁₁ ZQCY ₂₂	铜芯铅包径向铜带加固充油电力电缆	适用于土壤沟道、空气中敷设, 能承受机械外力作用, 但不能承受大的拉力, 允许落差不大于 30m
ZQCY ₂₂	铜芯铅包径向铜带加固粗钢丝铠装电力电缆	适用于水中敷设, 能承受较大的拉力

注: 落差即指二只终端间的水平差。

规 格 重 量 及 其 他 参 考 数 据

ZQCY₂₁ 型铜芯铅包径向铜带加固充油超高压电力电缆

电压 110 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)		价 格 (元/km)		备 注
				铜	铅	水 用	陆 用	
100	49.5	63.3	10650	1110	5776	—	—	上海电缆厂生产
240	54.8	67.9	13003	2360	6440	126000	91100	
400	60.2	74.0	15737	3918	7116	134000	113000	
600	66.5	79.4	18754	5785	7793	—	—	
700	68.3	82.1	20295	6742	8131	166000	140000	
100	36.6	59.4	9120	1110	4655	100000		沈阳电缆厂生产
180	50.0	62.8	10500	1820	5079	113000		
270	50.8	63.6	11500	2740	5096	119600		
400	53.8	66.6	12900	3918	5415	128000		

注: 沈阳电缆厂生产 ZQCY₂₂

$\ominus 1\text{ kgf/cm}^2=0.098\text{ MPa}$

电压 220 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)		价 格 (元/km)		备 注
				铜	铅	水 用	陆 用	
240	72.8	86.6	18156	2360	8695	148000	122000	上海电缆厂生产
400	79.2	93.0	22521	3918	10782	166000	138000	
600	84.5	98.4	25836	5785	11554	—	—	
700	87.3	101	27529	6742	11942	202000	164000	
845	89.9	104	29441	7952	12314	—	—	
270	65.8	78.6	16100	2740	8113	178000	—	沈阳电缆厂生产
400	68.8	81.6	18000	3918	8484	188000	—	
600	73.6	86.4	21000	5785	9078	211000	—	

注: 沈阳电缆厂生产 ZQCY₂₂

电压 330 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)		价 格 (元/km)	备 注
				铜	铅		
400	89.3	103	25417	3918	12215		上海电缆厂生产
600	94.7	109	28833	5785	12988		
700	97.4	111	30580	6742	13375		
270	81.8	94.6	21200	2740	9723	201000	沈阳电缆厂生产
400	84.8	97.6	23200	3918	10095	211000	
600	90.6	103.4	27800	5785	12284	240000	

注: 沈阳电缆厂生产 ZQCY₂₂

ZQCY₂₅ 型钢芯铅包铜带加固粗钢丝铠装充油超高压电力电缆

电压 110 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)			价 格 (元/km)	备 注
				铜	铅	钢 丝		
100	50.5	75.2	18881	1110	6673	6046		上海电缆厂生产
240	55.8	80.5	21977	2360	7432	6672		
400	61.2	85.9	25416	3918	8209	7297		
600	66.5	91.3	28944	5785	8979	7714		
700	69.3	94.0	30949	6742	9365	8131		
100	36.6	61.3	15322	1110	4655	6046		沈阳电缆厂生产
180	50.0	74.7	17460	1820	5079	6597		
270	50.8	75.5	19320	2740	5096	7190		
400	53.8	78.5	21672	3918	5415	7297		

电压 220 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)			价 格 (元/km)	备 注
				铜	铅	钢 丝		
240	73.8	98.5	29308	2360	10009	8548		上海电缆厂生产
400	79.2	103.9	32951	2918	10783	9173		
600	84.5	109.0	36891	5785	11556	9800		
700	87.3	112.0	38793	6742	11943	10007		
845	89.9	114.6	41116	7952	12315	10424		
270	65.8	90.5	27050	2740	8113	8548		沈阳电缆厂生产
400	68.8	93.5	30240	3918	8484	9173		
600	73.6	98.5	35280	5785	9078	9800		

电压 330 kV, 单芯

标称截面 (mm ²)	铅包后直径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	主要材料计算重量 (kg/km)			价 格 (元/km)	备 注
				铜	铅	钢 丝		
400	89.3	114.0	37309	3918	12215	10638		上海电缆厂生产
600	94.7	119.4	41357	5785	12988	11264		
700	97.4	122.5	43310	6742	13375	11473		
270	81.8	107	35616	2740	9723	9800		沈阳电缆厂生产
400	84.8	110	37309	3918	10095	10638		
600	90.6	115	41357	5785	12284	11264		

生产厂及生产范围

生 产 厂	型 号	生 产 范 围			备 注
		额 定 电 压 (kV)			
		110	220	330	
		标 称 截 面 (mm) ²			
上海电缆厂	ZQCY ₂₁	100	240		根据用户需要, 可生产 标称截面 845 mm ² 电缆
	ZQCY ₂₅	240	400	400	
		400	600	600	
		600	700	700	
		700	845		
沈阳电缆厂	ZQCY ₂₂	100	270	270	如对电缆有高落差的要求, 经协商可接受订货
	ZQCY ₂₅	180			
		270	400	400	
		400	600	600	

使用单位订货时应向制造厂提供下列主要技术要求:

1. 系统的额定电压, 电缆的最高工作电压, 电缆的冲击水平要求;
2. 中性点的接地方式;
3. 输电容量;
4. 短路容量和短路切断时间;

5. 敷设条件和环境温度;
6. 海拔高度和终端装置位置;
7. 电缆线路的长度和线路的落差; 电缆长度与根数;
8. 特殊要求。

不滴流油浸纸绝缘金属套电力电缆

(JB 2927-81)

适用范围：适用于交流额定电压为 21/35 kV 及以下供输配电能用电缆，能用于垂直敷设。

电缆线芯的长期允许工作温度如表 1

表 1

额 定 电 压 U_0/U (kV)	线 芯 长 期 允 许 工 作 温 度 $^{\circ}\text{C}$ 不 超 过	
	径 向 场 电 缆	带 绝 缘 电 缆
0.6/1	+80	+80
6/6	+80	+80
8.7/10	+70	+65
21/35	+65	—

电缆敷设时的最小弯曲半径不小于电缆弯曲试验时圆柱体的直径(详见表 1、2)电缆在环境温度低于 0°C 敷设时，必须预先加热。

电 缆 型 号 及 名 称

型 号		名 称
铝 芯	铜 芯	
ZLLD	ZLD	不滴流油浸纸绝缘裸铝套电力电缆
ZLQD	ZQD	不滴流油浸纸绝缘裸铝套电力电缆
ZLLD02	ZLD02	不滴流油浸纸绝缘铝套聚氯乙烯电力电缆
ZLQD02	ZQD02	不滴流油浸纸绝缘铝套聚氯乙烯电力电缆
ZLLD03	ZLD03	不滴流油浸纸绝缘铝套聚乙烯电力电缆
ZLQD03	ZQD03	不滴流油浸纸绝缘铝套聚乙烯电力电缆
ZLQD20	ZQD20	不滴流油浸纸绝缘铝套裸钢带铠装电力电缆
(ZLQD21)	(ZQD21)	不滴流油浸纸绝缘铝套钢带铠装纤维外被电力电缆
ZLLD22	ZLD22	不滴流油浸纸绝缘铝套钢带铠装聚氯乙烯套电力电缆
ZLQD22	ZQD22	不滴流油浸纸绝缘铝套钢带铠装聚氯乙烯套电力电缆
ZLLD23	ZLD23	不滴流油浸纸绝缘铝套钢带铠装聚乙烯套电力电缆
ZLQD23	ZQD23	不滴流油浸纸绝缘铝套钢带铠装聚乙烯套电力电缆
ZLLD30	ZLD30	不滴流油浸纸绝缘铝套裸细钢丝铠装电力电缆
ZLQD30	ZQD30	不滴流油浸纸绝缘铝套裸细钢丝铠装电力电缆
(ZLQD31)	(ZQD31)	不滴流油浸纸绝缘铝套细钢丝铠装纤维外被电力电缆
ZLLD32	ZLD32	不滴流油浸纸绝缘铝套细钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆
ZLQD32	ZQD32	不滴流油浸纸绝缘铝套细钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆
ZLLD33	ZLD33	不滴流油浸纸绝缘铝套细钢丝铠装聚乙烯套电力电缆
ZLQD33	ZQD33	不滴流油浸纸绝缘铝套细钢丝铠装聚乙烯套电力电缆
(ZLQD40)	(ZQD40)	不滴流油浸纸绝缘铝套裸粗钢丝铠装电力电缆
ZLQD41	ZQD41	不滴流油浸纸绝缘铝套粗钢丝铠装纤维外被电力电缆
(ZLQD42)	(ZQD42)	不滴流油浸纸绝缘铝套粗钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆
(ZLQD43)	(ZQD43)	不滴流油浸纸绝缘铝套粗钢丝铠装聚乙烯套电力电缆
ZLQFD20	ZQFD20	不滴流油浸纸绝缘分相铝套钢带铠装电力电缆

(续)

型 号		名 称
铝 芯	铜 芯	
ZLQFD21	ZQFD21	不滴流油浸纸绝缘分相铅套钢带铠装纤维处被电力电缆
ZLQFD22	ZQFD22	不滴流油浸纸绝缘分相铅套钢带铠装聚氯乙烯套电力电缆
ZLQFD23	ZQFD23	不滴流油浸纸绝缘分相铅套钢带铠装聚乙烯套电力电缆
(ZLQFD40)	(ZQFD40)	不滴流油浸纸绝缘分相铅套裸粗钢丝铠装电力电缆
ZLQFD41	ZQFD41	不滴流油浸纸绝缘分相铅套粗钢丝铠装纤维外被电力电缆
(ZLQFD42)	(ZQFD42)	不滴流油浸纸绝缘分相铅套粗钢丝铠装聚氯乙烯套电力电缆
(ZLQFD43)	(ZQFD43)	不滴流油浸纸绝缘分相铅套粗钢丝铠装聚乙烯套电力电缆

注：有括号者为不推荐产品。

电缆芯数、额定电压及标称截面规定

表 2

型 号	芯 数	额 定 电 压 (kV)			
		0.6/1	6/6	8.7/10	21/35
		导 电 线 芯 标 称 截 面 (mm ²)			
ZLLD, ZLD, ZLQD, ZQD ZLLD02, ZLD02, ZLQD02, ZQD02 ZLLD03, ZLD03, ZLQD03, ZQD03	1*	25~800	50~630	50~630	50~500
ZLLD30, ZLD30, ZLQD30, ZQD30 ZLQD31, ZQD31		25~800	50~630	50~630	50~500
ZLQD40, ZQD40 ZLQD41, ZQD41		50~630	50~630	50~630	50~500
ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32 ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33		25~800	50~630	50~630	50~500
ZLQD42, ZQD42 ZLQD43, ZQD43		50~630	50~630	50~630	50~500
ZLLD, ZLD, ZLQ, ZQD ZLLD02, ZLD02, ZLQD02, ZQD02 ZLLD03, ZLD03, ZLQD03, ZQD03 ZLQD20, ZQD20 ZLQD21, ZQD21 ZLLD22, ZLD22, ZLQD22, ZQD22 ZLLD23, ZLD23, ZLQD23, ZQD23	2	4~150	—	—	—
ZLLD30, ZLD30, ZLQD30, ZQD30 ZLQD31, ZQD31 ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32 ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33		25~150	—	—	—
ZLQD40, ZQD40 ZLQD41, ZQD41 ZLQD42, ZQD42 ZLQD43, ZQD43		50~150	—	—	—

(续)

型 号	芯 数	额 定 电 压 (kV)			
		0.6/1	6/6	8.7/10	21/35
		导 电 线 芯 标 称 截 面 (mm ²)			
ZLLD, ZLD, ZLQD, ZQD ZLLD02, ZLD02, ZLQD02, ZQD02 ZLLD03, ZLD03, ZLQD03, ZQD03 ZLQD20, ZQD20 ZLQD21, ZQD21 ZLLD22, ZLD22, ZLQD22, ZQD22 ZLLD23, ZLD23, ZLQD23, ZQD23	3	4~300	16~300	16~300	—
ZLLD30, ZLD30, ZLQD30, ZQD30 ZLQD31, ZQD31 ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32 ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33 ZLQD40, ZQD40 ZLQD41, ZQD41 ZLQD42, ZQD42 ZLQD43, ZQD43		25~300	25~300	25~300	—
ZLQFD20, ZQFD20, ZLQFD21, ZQFD21 ZLQFD22, ZQFD22, ZLQFD23, ZQFD23 ZLQFD40, ZQFD40, ZLQFD41, ZQFD41 ZLQFD42, ZQFD42, ZLQFD43, ZQFD43		—	—	—	50~240
ZLLD, ZLD, ZLQD, ZQD ZLLD02, ZLD02, ZLQD02, ZQD02 ZLLD03, ZLD03, ZLQD03, ZQD03 ZLQD20, ZQD20 ZLQD21, ZQD21 ZLLD22, ZLD22, ZLQD22, ZQD22 ZLLD23, ZLD23, ZLQD23, ZQD23 ZLLD30, ZLD30, ZLQD30, ZQD30 ZLQD31, ZQD31 ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32 ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33 ZLQD40, ZQD40 ZLQD41, ZQD41 ZLQD42, ZQD42, ZLQD43, ZQD43	3 + 1	16~300	—	—	—
ZLLD, ZLD, ZLQD, ZQD ZLLD02, ZLD02, ZLQD02, ZQD02 ZLLD03, ZLD03, ZLQD03, ZQD03 ZLQD20, ZQD20 ZLQD21, ZQD21 ZLLD22, ZLD22, ZLQD22, ZQD22 ZLLD23, ZLD23, ZLQD23, ZQD23 ZLLD30, ZLD30, ZLQD30, ZQD30 ZLQD31, ZQD31 ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32 ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33 ZLQD40, ZQD40 ZLQD41, ZQD41 ZLLD32, ZLD32, ZLQD32, ZQD32	4	4~300	—	—	—

(续)

型 号	芯 数	额 定 电 压 (kV)			
		0.6/1	6/6	8.7/10	21/35
		导 电 线 芯 标 称 截 面 (mm ²)			
ZLLD33, ZLD33, ZLQD33, ZQD33 ZLQD40, ZLD40 ZLQD41, ZQD41 ZLQD42, ZQD42 ZLQD43, ZQD43	4	4~300	—	—	—

3+1 芯电缆的第四芯(中性线芯)标称截面,符合表 3 规定。若用户需要中性线芯大一档规格(即括号内截面)时,亦能生产供货。

表 3 标称截面

(mm²)

主 线 芯	中 性 线 芯	主 线 芯	中 性 线 芯
16	6(10)	95	35
25	10(16)	120	35
35	10(16)	150	50
50	16(25)	185	50
70	25	240	70

导电线芯

1. 导电线芯结构应符合表 4 规定,单线根数应符合表 5 规定。
2. 各种截面的单芯及分相铅套电缆,以及线芯截面为 16 mm² 及以下的带绝缘多芯电缆,其线芯为圆形,带绝缘多芯电缆线芯截面为 25 mm² 及以上者,应为扇形或半圆形。
- 3+1 芯电缆的中性线芯可以制成三角形、圆形或扇形。
- 四芯电缆的线芯可制成中心角为 90° 的扇形。
3. 多根单线构成的扇形或半圆形线芯应当紧压。
4. 导电线芯上不允许有损伤纸绝缘的毛刺、锐边、凸起以及断裂的单线,单根扇形的圆角半径应不小于 0.5 mm。

表 4

标 称 截 面 (mm ²)		额 定 电 压 (kV)		
		0.6/1	6/6 及 8.7/10	21/35
16 及以下	铝 铜	由单根导线构成		—
25 及 35	铝 铜	单根软线或多根导线 多根导线允许单根	多根导线	— —
50	铝 铜	单根软线或多根导线 多根导线	多根导线	
70 及以上	铝 铜	多根导线		