

为什么铜排竖放比平放载流量大电气手册铜排载流量是怎么算出来的-股识吧

一、为什么德力西断路器说明书上要求的铜排截面积比实际应用中的大一倍

截面积越大越安全，厂家肯定希望你用最安全的接法，但一般为了节省成本都会用刚刚好够用的铜牌，不会留太多余量

二、开关柜做一次线时知道电流怎么确定铜排?

单条铜矩形母线载流量 母线 截面 cm² 最大容许持续电流 (A)

| 截面 (cm ²) | 25 | 35 | 40 | 平放 | 竖放 | 平放 | 竖放 | 平放 | 竖放 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|
| 15 × 3 | 200 | 210 | 176 | 185 | 162 | 171 | 20 × 3 | 261 | 275 |
| 20 × 3 | 261 | 275 | 233 | 245 | 214 | 225 | 25 × 3 | 323 | 340 |
| 25 × 3 | 323 | 340 | 285 | 300 | 271 | 285 | 30 × 4 | 451 | 475 |
| 30 × 4 | 451 | 475 | 394 | 415 | 366 | 385 | 40 × 4 | 593 | 625 |
| 40 × 4 | 593 | 625 | 522 | 550 | 484 | 510 | 40 × 5 | 665 | 700 |
| 40 × 5 | 665 | 700 | 588 | 551 | 551 | 580 | 50 × 5 | 816 | 860 |
| 50 × 5 | 816 | 860 | 721 | 760 | 669 | 705 | 50 × 6 | 906 | 955 |
| 50 × 6 | 906 | 955 | 797 | 840 | 735 | 775 | 60 × 6 | 1069 | 1125 |
| 60 × 6 | 1069 | 1125 | 940 | 990 | 873 | 920 | 60 × 8 | 1251 | 1320 |
| 60 × 8 | 1251 | 1320 | 1101 | 1160 | 1016 | 1070 | 60 × 10 | 1395 | 1475 |
| 60 × 10 | 1395 | 1475 | 1230 | 1295 | 1133 | 1195 | 80 × 6 | 1360 | 1480 |
| 80 × 6 | 1360 | 1480 | 1195 | 1300 | 1110 | 1205 | 80 × 8 | 1553 | 1690 |
| 80 × 8 | 1553 | 1690 | 1361 | 1480 | 1260 | 1370 | 80 × 10 | 1747 | 1900 |
| 80 × 10 | 1747 | 1900 | 1531 | 1665 | 1417 | 1540 | 100 × 6 | 1665 | 1810 |
| 100 × 6 | 1665 | 1810 | 1557 | 1592 | 1356 | 1475 | 100 × 8 | 1911 | 2080 |
| 100 × 8 | 1911 | 2080 | 1674 | 1820 | 1546 | 1685 | 100 × 10 | 2121 | 2310 |
| 100 × 10 | 2121 | 2310 | 1865 | 2025 | 1720 | 1870 | 120 × 8 | 2210 | 2400 |
| 120 × 8 | 2210 | 2400 | 1940 | 2110 | 1800 | 1955 | 120 × 10 | 2435 | 2650 |
| 120 × 10 | 2435 | 2650 | 2152 | 2340 | 1996 | 2170 | | | |

三、铜排的载流量与铜排的长度有关系么

载流量是跟截面种有关系的，跟长度没关系铜排长1米跟长10的载流量是一样的，只是长度越长，铜排上的损耗大点

四、电气手册铜排载流量是怎么算出来的

展开全部先确定铜排允许运行最高温升，确定环境最高温度，根据铜排的电阻计算流过电流后的发热量，并加上雷诺系数计算散热，当铜排运行温度到达允许最高温度、而且能够长期维持下去的时候，这和电流就是该铜排的最大载流量。

将这个实验回归公式，用到其他截面的铜排载流量计算上。

五、配电母排的载流量为何平放与竖放不同

空气对流散热，水平面与垂直面的散热有很大的差异。

相同材料的安全载流量主要有散热决定。

母线在空气的对流（层流）散热。

用简化的热流密度公式 $q = 2.5 \times C \times (t)^{1.25} / D^{0.25}$ ， q —热流密度（W / m²）；

C —系数，（竖平板取0.59、水平板上表面取0.54、水平板下表面取0.27）；

t —母线表面与空气的温差；

D —特征尺寸，（竖平板取高度）。

从公式中可看出，母线垂直安装时 C 与 D 比水平安装时取值要大，在 t

相同时，空气带走的热量也大，所以垂直安装的安全载流量比水平安装的要大。

（公式与数据引自《电子设备结构设计原理》，P. 20~21）定性分析，水平面的下面，空气流动时的阻力大，流速小，带走的热量也就少， C 值小。

六、配电母排的载流量为何平放与竖放不同

空气对流散热，水平面与垂直面的散热有很大的差异。

相同材料的安全载流量主要有散热决定。

母线在空气的对流（层流）散热。

用简化的热流密度公式 $q = 2.5 \times C \times (t)^{1.25} / D^{0.25}$ ， q —热流密度（W / m²）；

C —系数，（竖平板取0.59、水平板上表面取0.54、水平板下表面取0.27）；

t —母线表面与空气的温差；

D —特征尺寸，（竖平板取高度）。

从公式中可看出，母线垂直安装时 C 与 D 比水平安装时取值要大，在 t

相同时，空气带走的热量也大，所以垂直安装的安全载流量比水平安装的要大。

（公式与数据引自《电子设备结构设计原理》，P. 20~21）定性分析，水平面的下面，空气流动时的阻力大，流速小，带走的热量也就少， C 值小。

七、电气手册铜排载流量是怎么算出来的

展开全部先确定铜排允许运行最高温升，确定环境最高温度，根据铜排的电阻计算流过电流后的发热量，并加上雷诺系数计算散热，当铜排运行温度到达允许最高温度、而且能够长期维持下去的时候，这和电流就是该铜排的最大载流量。将这个实验回归公式，用到其他截面的铜排载流量计算上。

八、开关柜做一次线时知道电流怎么确定铜排?

| 单条铜矩形母线载流量 | 母线截面 cm2 | 最大容许持续电流 (A) | 25 | 35 | 40 | 平放 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|------|------|--------|-----|--------|--------|--------|------|------|--------|------|--------|--------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|
| 竖放 | 平放 | 竖放 | 平放 | 竖放 | 15 × 3 | 200 | 210 | 176 | 185 | 162 | 171 | 20 × 3 | 261 | 275 | 233 | 245 | 214 | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 × 3 | 323 | 340 | 285 | 300 | 271 | 285 | 30 × 4 | 451 | 475 | 394 | 415 | 366 | 385 | 40 × 4 | 593 | 625 | 522 | 550 | 484 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 510 | 40 × 5 | 665 | 700 | 588 | 551 | 551 | 580 | 50 × 5 | 816 | 860 | 721 | 760 | 669 | 705 | 50 × 6 | 906 | 955 | 797 | 840 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 735 | 775 | 60 × 6 | 1069 | 1125 | 940 | 990 | 873 | 920 | 60 × 8 | 1251 | 1320 | 1101 | 1160 | 1016 | 1070 | 60 × 10 | 1395 | 1475 | 1230 | 1295 | 1133 | 1195 | 80 × 6 | 1360 | 1480 | 1195 | 1300 | 1110 | 1205 | 80 × 8 | 1553 | 1690 | 1361 | 1480 | 1260 | 1370 | 80 × 10 | 1747 | 1900 | 1531 | 1665 | 1417 | 1540 | 100 × 6 | 1665 | 1810 | 1557 | 1592 | 1356 | 1475 | 100 × 8 | 1911 | 2080 | 1674 | 1820 | 1546 | 1685 | 100 × 10 | 2121 | 2310 | 1865 | 2025 | 1720 | 1870 | 120 × 8 | 2210 | 2400 | 1940 | 2110 | 1800 | 1955 | 120 × 10 | 2435 | 2650 | 2152 | 2340 | 1996 | 2170 |

参考文档

[下载：为什么铜排竖放比平放载流量大.pdf](#)

[《st股票最长停牌多久》](#)

[《退市股票确权申请要多久》](#)

[《股票流通股多久可以卖》](#)

[下载：为什么铜排竖放比平放载流量大.doc](#)

[更多关于《为什么铜排竖放比平放载流量大》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/book/42339680.html>