

TB/T 3113—2015 《ZD9/ZDJ9系列电动转辙机》

第2号修改单

修改内容

一、修改3.3

修改为：

3.3

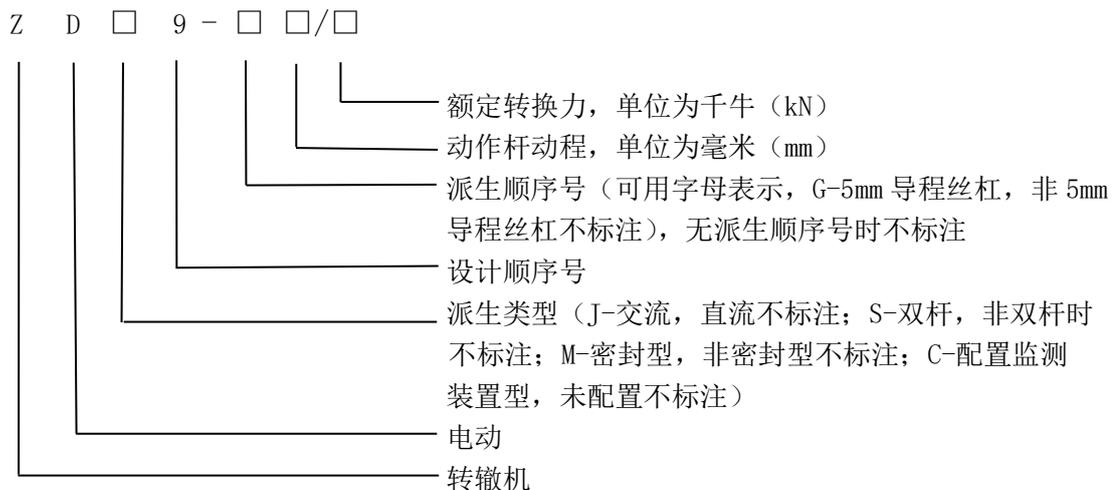
接点的接触电阻 contact resistance

接点接通后，从同一组接点两接线端子测量的电阻值。

二、修改 4.1 条

修改为：

4.1 转辙机的型号及含义如下：



示例1：设计序号为9，动作杆动程为170 mm，额定转换力为4.0 kN的交流密封型电动转辙机表示为ZDJM9-170/4.0。

示例2：设计序号为9，动作杆动程为150 mm，额定转换力为4.5 kN，派生序号为G的直流密封型电动转辙机表示为ZDM9-G150/4.5。

示例3：设计序号为9，动作杆动程为220 mm，额定转换力为2.5 kN，派生序号为G的交流密封型、配置监测装置的电动转辙机表示为ZDJMC9-G220/2.5。

当需要表示分动锁闭(表示)杆或联动锁闭(表示)杆类型时，可在相关文件中增加字母表示信息，分别用FS(FB)或LS(LB)表示分动锁闭(表示)杆或联动锁闭(表示)杆，用LBX表示带锁销的联动表示杆，在其后写明相应锁闭(表示)杆动程，单位为毫米。

三、修改 4.2 条

修改为：

4.2 ZD9/ZDJ9 型电动转辙机的安装尺寸应符合图 1、图 2 及表 1 的规定；ZDS9/ZDJS9 型电动转辙机的安装尺寸应符合图 3 的规定；ZDM9/ZDJM9 型电动转辙机的安装尺寸应符合图 4 的规定。

单位为毫米

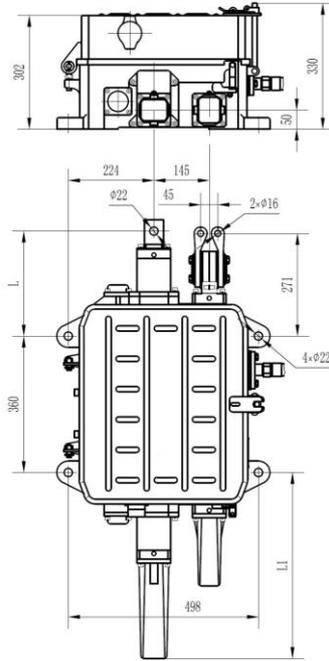


图 1 ZD9/ZDJ9 型电动转辙机（分动）

单位为毫米

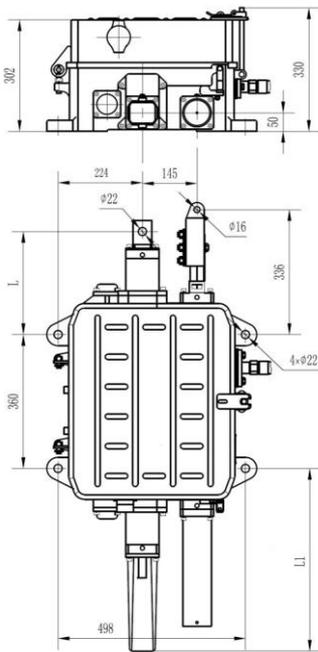


图 2 ZD9/ZDJ9 型电动转辙机（联动）

表 1 转辙机的安装尺寸表（分动和联动）

单位为毫米

转辙机的动作杆动程	L	L1
240	277	560
220	277	540
190	277	540
170	277	491
165	277	491
150	206	420
140	206	420
120	206	420
100	206	420
80	206	420

单位为毫米

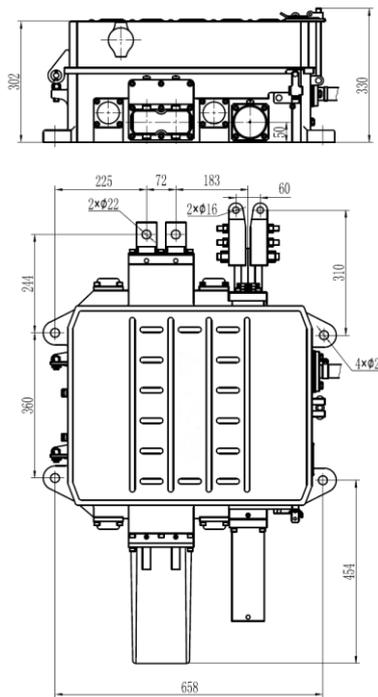
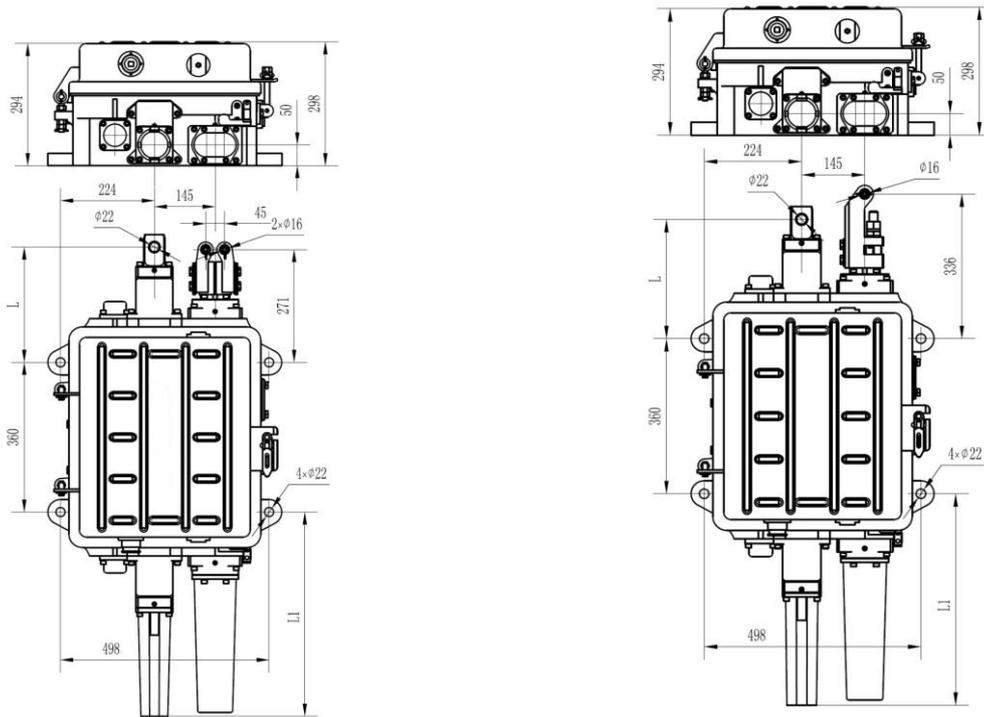


图3 ZDS9/ZDJS9型电动转辙机

单位为毫米



a) ZDM9/ZDJM9型电动转辙机（分动）

b) ZDM9/ZDJM9型电动转辙机（联动）

图4 ZDM9/ZDJM9型电动转辙机

四、修改表 2

修改为：

表 2 交流系列转辙机的技术参数

型 号	电源电压 AC50Hz 三相 V	额定转 换力 kN	动作杆 动程 mm	单线 电阻 Ω	工作 电流 A	动作 时间 s	可挤性	备注
ZDJ9-240/2.5	380	2.5	240±2	54	≤2.0	≤8	不可挤	—
ZDJ9-220/2.5	380	2.5	220±2	54	≤2.0	≤8	不可挤	—
ZDJ9-190/3.5	380	3.5	190±2	54	≤2.0	≤8	不可挤	—
ZDJ9-170/4.0	380	4.0	170±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJ9-165/4.0	380	4.0	165±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJ9-150/4.5	380	4.5	150±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJ9-140/4.5	380	4.5	140±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJ9-120/4.5	380	4.5	120±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJ9-100/4.5	380	4.5	100±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—

表 2 (续)

型 号	电源电压 AC50Hz 三相 V	额定转 换力 kN	动作杆 动程 mm	单线 电阻 Ω	工作 电流 A	动作 时间 s	可挤性	备注
ZDJ9-80/4.5	380	4.5	80±2	54	≤2.0	≤8	可挤	无表示杆
ZDJM9-240/2.5	380	2.5	240±2	54	≤2.0	≤8	不可挤	—
ZDJM9-220/2.5	380	2.5	220±2	54	≤2.0	≤8	可挤或 不可挤	—
ZDJM9-190/3.5	380	3.5	190±2	54	≤2.0	≤8	不可挤	—
ZDJM9-170/4.0	380	4.0	170±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJM9-165/4.0	380	4.0	165±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJM9-150/4.5	380	4.5	150±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJM9-140/4.5	380	4.5	140±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJM9-120/4.5	380	4.5	120±2	54	≤2.0	≤8	可挤	—
ZDJM9-80/4.5	380	4.5	80±2	54	≤2.0	≤8	可挤	无表示杆
ZDJ9-G220/2.5	380	2.5	220±2	54	≤2.0	≤12	可挤或 不可挤	—
ZDJ9-G170/4.0	380	4.0	170±2	54	≤2.0	≤12	可挤	—
ZDJ9-G150/4.5	380	4.5	150±2	54	≤2.0	≤12	可挤	—
ZDJM9-G220/2.5	380	2.5	220±2	54	≤2.0	≤12	可挤或 不可挤	—
ZDJM9-G170/4.0	380	4.0	170±2	54	≤2.0	≤12	可挤	—
ZDJM9-G150/4.5	380	4.5	150±2	54	≤2.0	≤12	可挤	—
ZDJS9-170/2.5	380	2.5	双动作杆 170±2	54	≤2.0	≤12	不可挤	—

五、修改表 3

修改为:

表3 直流系列转辙机的技术参数

型 号	额定电压 DC V	额定转换力 kN	动作杆动程 mm	工作电流 A	动作时间 s	可挤性
ZD9-220/2.5	160	2.5	220±2	≤2.0	≤10	不可挤
ZD9-170/4.0	160	4.0	170±2	≤2.0	≤10	可挤
ZD9-150/4.5	160	4.5	150±2	≤2.0	≤10	可挤
ZDM9-220/2.5	160	2.5	220±2	≤2.0	≤10	可挤或 不可挤
ZDM9-170/4.0	160	4.0	170±2	≤2.0	≤10	可挤
ZDM9-150/4.5	160	4.5	150±2	≤2.0	≤10	可挤

表 3 (续)

型 号	额定电压 DC V	额定转换力 kN	动作杆动程 mm	工作电流 A	动作时间 s	可挤性
ZD9-G220/2.5	160	2.5	220±2	≤2.0	≤12	可挤或不可挤
ZD9-G170/4.0	160	4.0	170±2	≤2.0	≤12	可挤
ZD9-G150/4.5	160	4.5	150±2	≤2.0	≤12	可挤
ZDM9-G220/2.5	160	2.5	220±2	≤2.0	≤12	可挤或不可挤
ZDM9-G170/4.0	160	4.0	170±2	≤2.0	≤12	可挤
ZDM9-G150/4.5	160	4.5	150±2	≤2.0	≤12	可挤
ZDS9-170/2.5	160	2.5	双动作杆 170±2	≤2.0	≤12	不可挤

六、修改表 4

修改为：

表4 锁闭杆（表示杆）动程规格

类型	锁闭杆（表示杆）动程 mm	表示杆锁销抗剪切力 kN	最小可调范围 mm
分动锁闭杆 (FS)	180、160、152、140、130、120、110、100、80	—	±10
分动表示杆 (FB)	135、118、110、95、85、75、65	—	
联动锁闭杆 (LS)	180、170、160、152、120、110、100、75、60	—	
联动表示杆 (LB)	120、100、90、85、75	—	
带锁销的联动表示杆 (LBX)	152、85	14.7~17.6	

注：转辙机可配置的锁闭杆（表示杆）动程包括但不限于本表范围，以上为常用类型及动程锁闭杆（表示杆）列举，其余动程的杆件应符合对应类型的调整范围。

七、修改 5.4.1 条

修改为：

5.4.1 接点组

5.4.1.1 接点组应符合以下规定：

- a) 每组接点均应接通、断开良好；
- b) 滚轮在动作板上应滚动灵活。当滚轮在动作板上滚动时，启动片尖端离开速动片上平面的间隙应为 0.3 mm~1 mm；
- c) 当锁闭（表示）杆从终端位往回移动，锁闭（表示）杆斜面与检查柱斜面接触后，锁闭（表示）杆再移动 12 mm 时，表示接点组应可靠断开；
- d) 出厂检验和型式试验时，接点的接触电阻不应大于 0.06 Ω。

5.4.1.2 采用排布式接点组时，除符合 5.4.1.1 的规定外，还应符合以下规定：

- a) 静接点组应安装牢固，绝缘件无裂纹，接点片应长短一致、不扭斜，补强片应有预压力；
- b) 动接点环打入静接点片的打入深度，从动接点环均接通三组静接点片的起始位置至动接点环打入静接点片的最终位置，动接点环运动的直线行程不应小于 4 mm。最终接触位置的接点压力应为 6 N~12 N。

5.4.1.3 采用触点式接点组时，除符合 5.4.1.1 的规定外，还应符合以下规定：

- a) 接点组应安装牢固，零件应完好无损，应无制造缺陷和裂纹；
- b) 接点组的运动零部件应动作灵活、无卡阻。

八、修改 5.4.2 条

修改为：

5.4.2 挤脱器

应将挤脱力调整至 $28\text{ kN}\pm 2\text{ kN}$ ，并应铅封和涂红色标记。挤脱器中锁闭铁脱开时，采用排布式接点组，表示接点动接点环与静接点片的断开距离不应小于 1.5 mm ；采用触点式接点组，应可靠断开表示接点组。

九、修改 5.4.5b)

修改为：

- 5.4.5b) 当锁闭（检查）柱落在锁闭（表示）杆上平面或在检查块上平面时，采用排布式接点组，动接点环与静接点片（1 排、4 排）的断开距离不应小于 2.5 mm ，同时与另一侧接点片的断开距离不应小于 2 mm ；采用触点式接点组，不应接通表示接点组。
-