MEIDEN

高铁机车避雷器参数表

执行标准：GB/T 11032-2020，GB/T 21563-2018

系统标称电压 Un (kVrms)	产品型号 Type	额定电压 Rated voltage Ur (kV)	持续运行电压 Continuous operating voltage Uc (kVrms)	标称放电电流 Nominal discharge current In (kA)	直流1mA参考电压 Reference voltage at d.c.1mA U_{1mA} (kV)	残压≤ Residual voltage (kV peak)			4/10大电流耐受 4/10 high current impulse (kA)	2ms方波 2ms rectangular current impulse (A)
						陡波冲击残压 Steep impulse residual voltage	标称雷电冲击残压 Lightning impulse residual voltage	操作冲击残压 Switching impulse residual voltage		
27.5	YH10WT-42/105	42	34	10	≥57	118	105	89	100	1000

额定重复转移电荷 Repetitive charge transfer rating Qrs (C)	额定热能量 Thermal energy ratingWth (kJ/kV)	绝缘耐受 Insulation withstand		
		1min工频耐受电压（干状态） Power-frequency (Dry) (kVrms)	1min工频耐受电压（湿状态） Power-frequency (Wet) (kVrms)	雷电冲击耐受电压 Lightning impulse (kVcrest)
2.0	8	100	85	185

地铁直流避雷器参数表

执行标准：NB/T 42049-2015

系统最高电压 Max. system voltage Um (kVrms)	产品型号 Type	额定电压 Rated voltage Ur (kV)	持续运行电压 Continuous operating voltage Uc (kVrms)	标称放电电流 Nominal discharge current In (kA)	直流1mA参考电压 Reference voltage at d.c.1mA U_{1mA} (kV)	残压≤ Residual voltage (kV peak)		
						陡波冲击 Steep current impulse	雷电冲击 Lightning current impulse	操作冲击 Switching current impulse
0.9	LYH10WG-1.2/2.4WZ	1.2	1.0	10	1.3	2.7	2.4	2.0
1.8	LYH10WG-2.4/4.8WZ	2.4	2.0	10	2.6	5.4	4.8	4.0

2ms方波 2ms rectangular current impulse (A)	额定重复转移电荷 Repetitive charge transfer rating Qrs (C)	额定热能量 Thermal energy rating Wth (kJ/kV)	绝缘耐受 Insulation withstand	
			工频冲击耐受 Power-frequency (kVrms)	雷电冲击耐受 Lightning impulse (kVcrest)
1000	2.5	12	35	123
1000	2.5	12	35	123

地　　址：河南省郑州市高新技术产业开发区合欢街87号　　邮　　编：450001
电　　话：0371-56971963 / 56971970（销售）　　传　　真：0371-56971981 / 56971980（销售）
网　　址：http://www.meidensha.com.cn/china/corporate/mze/index.html　　邮　　箱：zhengzhou@meiden-mze.com

As of Nov.，2021

MEIDEN

GIS避雷器
GIS-arrester

瓷外套避雷器
Porcelain-housed surge arrester

复合外套避雷器
Polymer-housed surge arrester

GIS避雷器

GIS-arrester

◎ 产品特点

可提供满足GB，IEC等标准的500kV及以下的系列产品，以及满足IEC要求的800kV产品。

- ◆ 采用高梯度电阻片，大大缩小了避雷器的体积，安装方式更加灵活，水平安装产品可替代侧出线产品
- ◆ 内部结构简单、设计合理，充分保证了产品运行的可靠性
- ◆ 具有良好的吸收雷电、操作过电压的能力，保护特性优异
- ◆ 具有良好的密封性能，每台产品出厂前都严格进行SF_6气密检测，年漏率不大于0.1%
- ◆ 其中的220kV带投切装置避雷器，可在不打开气室的情况下，在气室外部进行操作，从而实现避雷器产品内部开断、闭合；方便现场不拆除避雷器的情况下，进行GIS设备的耐压试验

800kV避雷器

220kV带投切装置避雷器

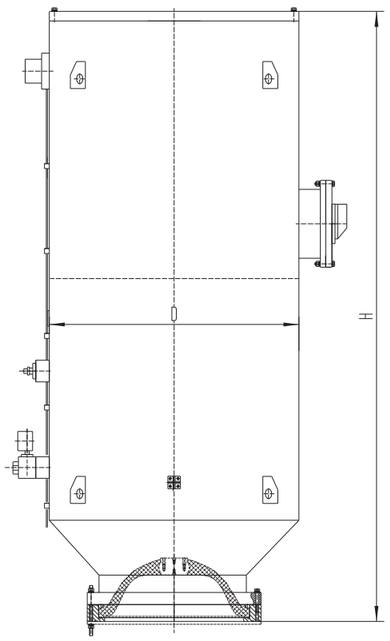

图1

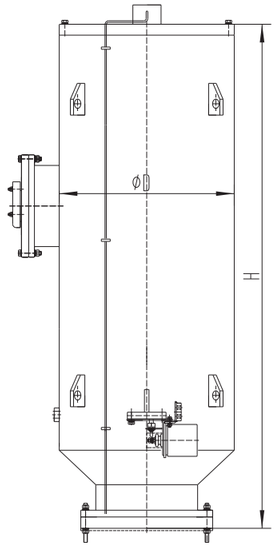

图2

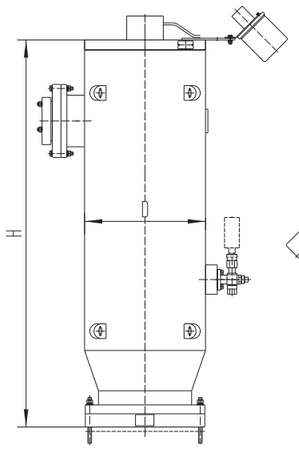

图3

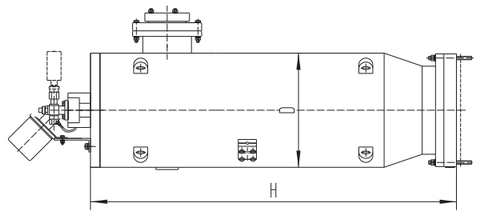

图4

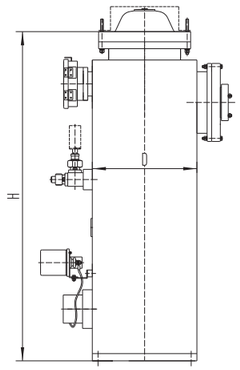

图5

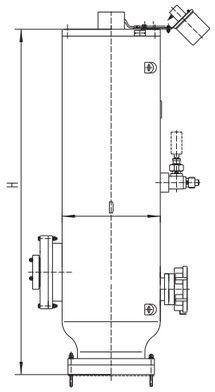

图6

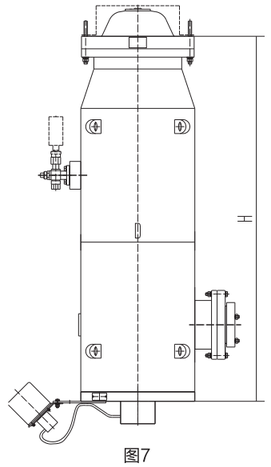

图7

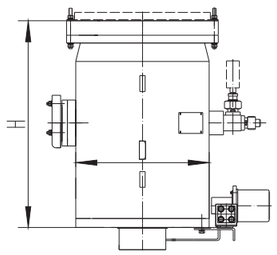

图8

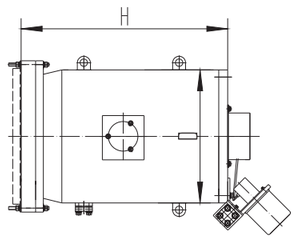

图9

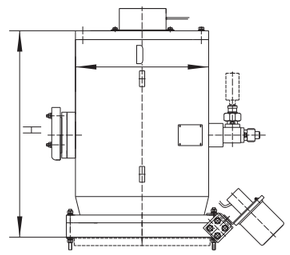

图10

72.5kV~800kV GIS避雷器主要外形尺寸

系统最高电压 Max.system voltage Um (kVrms)	图号 Dimension diagram	高度 Approx.height H (mm)	罐体直径 Diameter D (mm)	相数 Phase	重量 Approx.mass (kg)	安装形式 Installation
72.5	图8、图9、图10	791	Φ510	3	168	正置、水平、倒置
126	图8、图9、图10	791	Φ510	3	168	正置、水平、倒置
252	图3、图4、图7	1313	Φ410	1	135	正置、水平、倒置
	图6	1619	Φ460	1	175	倒置（带投切）
	图5	1449	Φ460	1	165	正置（带投切）
550	图2	2222	Φ770	1	560	倒置
800	图1	3161	Φ1293	1	1345	倒置

72.5kV~800kV GIS避雷器主要技术参数表

执行标准：GB/T 11032-2020

系统最高电压 Max. system voltage Um (kVrms)	产品型号 Type	额定电压 Rated voltage Ur (kV)	持续运行电压 Continuous operating voltage Uc (kVrms)	标称放电电流 Nominal discharge current In (kA)	直流1mA参考电压 Reference voltage at d.c.1mA U_{1mA} (kV)	残压≤ Residual voltage (kV peak) 陡波冲击 Steep current impulse	残压≤ Residual voltage (kV peak) 雷电冲击 Lightning current impulse	残压≤ Residual voltage (kV peak) 操作冲击 Switching current impulse	2ms方波电流 2ms rectangular current impulse (18次) (A)	额定重复转移电荷 Repetitive charge transfer rating Qrs (C)	额定热能量 Thermal energy rating Wth (kJ/kV)	绝缘耐受 Insulation withstand 1min工频耐受电压 Power-frequency (kVrms)	绝缘耐受 Insulation withstand 雷电冲击耐受电压 Lightning impulse (kVcrest)	绝缘耐受 Insulation withstand 操作冲击耐受电压 Switching impulse (kVcrest)	系统接地方式 System neutral earthing
72.5	Y5WF-90/235(S)	90	72.5	5	130	270	235	201	600/800	1.2/1.6	6	230	550	/	非有效接地 Noneffective earthed
	Y10WF-90/235(S)	90	72.5	10	130	264	235	201	600/800	1.2/1.6	6	230	550		
126	Y5WF-96/250(S)	96	75	5	140	267	250	198	600/800	1.2/1.6	6	230	550		有效接地 Effectively earthed
	Y10WF-96/250(S)	96	75	10	140	280	250	213	600/800	1.2/1.6	6	230	550		
	Y10WF-100/260(S)	100	78	10	145	291	260	221	600/800	1.2/1.6	6	230	550		
	Y10WF-102/266(S)	102	79.6	10	148	297	266	226	600/800	1.2/1.6	6	230	550		
	Y10WF-108/281(S)	108	84	10	157	315	281	239	600/800	1.2/1.6	6	230	550		
252	Y10WF-192/500	192	150	10	280	560	500	426	800/1000	1.6	8	460	1050		
	Y10WF-200/520	200	156	10	290	582	520	442	800/1000	1.6	8	460	1050		
	Y10WF-204/532	204	159	10	296	594	532	452	800/1000	1.6	8	460	1050		
	Y10WF-216/562	216	168.5	10	314	630	562	478	800/1000	1.6	8	460	1050		
	Y20WF-216/562	216	175	20	314	630	562	478	1200	2.4	13	460	1050		
363	Y10WF-288/698	288	219	10	408	782	698	593	1200	2.4	13	510	1175	950	
	Y10WF-312/760	312	237	10	442	847	760	643	1200	2.4	13	510	1175	950	
	Y10WF-324/789	324	246	10	459	880	789	668	1200	2.4	13	510	1175	950	
550	Y20WF-420/1046	420	318	20	565	1170	1046	858	1800	3.6	15	740	1675	1300	
	Y20WF-444/1106	444	324	20	597	1238	1106	907	1800	3.6	15	740	1675	1300	
800[1]	Y20WF-597/1384	597	478	20	804	1523	1384	1176	1800	3.6	15	960	2100	1550	
	Y20WF-612/1419	612	490	20	823	1561	1419	1206	1800	3.6	15	960	2100	1550	
	Y20WF-624/1447	624	499	20	840	1592	1447	1229	1800	3.6	15	960	2100	1550	

注释（1）：800kV产品满足标准IEC 60099-4

瓷外套避雷器

Porcelain-housed surge arrester

◎ 产品特点

- ◆ 采用日本进口的密封圈和独特的无抽气孔密封结构，保证产品具有更加可靠的密封性能
- ◆ 采用明电舍专有技术生产的电阻片，保证产品具有优异的保护性能
- ◆ 合理的压力释放结构，有效避免因瓷套爆炸而损坏相邻设备
- ◆ 采用高性能电阻片，实现了产品的轻量化
- ◆ 采用大爬电比距设计，可以满足Ⅲ级以上重污秽地区使用要求

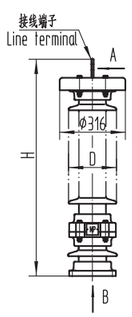

图1

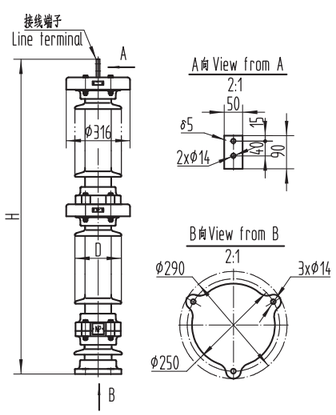

图2

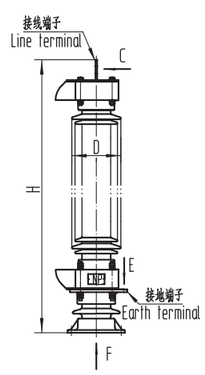

图3

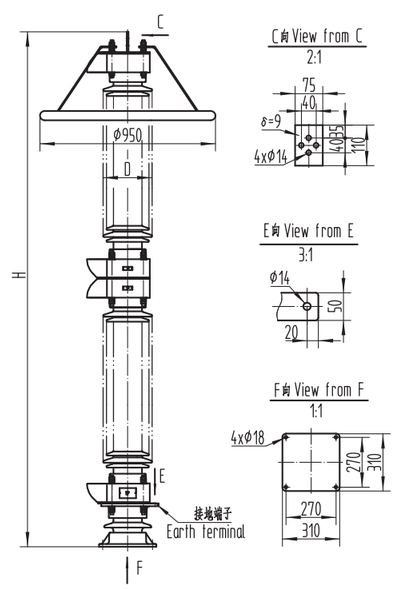

图4

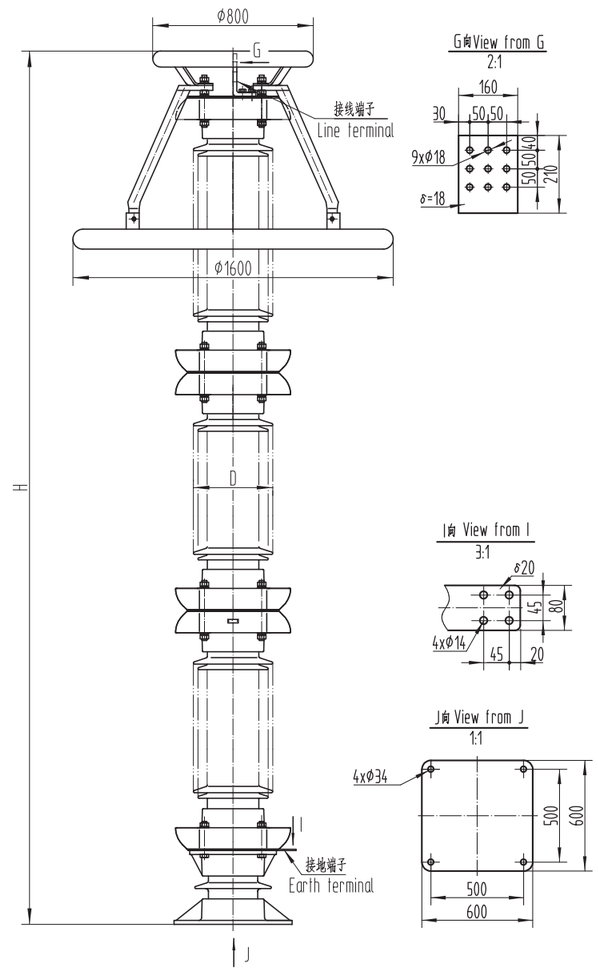

图5

27.5kV～500kV 瓷外套避雷器主要外形尺寸

系统最高电压 Max.system voltage Um (kVrms)	污秽耐受水平 Pollution level	外形图号 Dimension diagram	高度 Approx.height H (mm)	瓷套外径 Diameter D (mm)	元件数 Unit	重量 Approx.mass (kg)
27.5	Ⅳ	图1	1050	Φ230	1	60
40.5	Ⅳ	图1	1040	Φ230	1	65
55	Ⅳ	图2	1790	Φ230	2	110
72.5	Ⅳ	图3	1825	Φ255	1	170
126	Ⅲ	图3	1825	Φ255	1	170
	Ⅳ	图3	1890	Φ265	1	175
126中性点	Ⅲ	图1	1185	Φ230	1	70
	Ⅳ	图1	1275	Φ230	1	75
252	Ⅲ	图4	3300	Φ255	2	310
	Ⅳ	图4	3430	Φ265	2	320
252中性点	Ⅲ	图2	2060	Φ230	2	130
	Ⅳ	图2	2245	Φ230	2	140
550	Ⅲ	图5	5730	Φ390	3	1300
	Ⅳ	图5	6500	Φ390	3	1430

27.5kV～500kV 瓷外套避雷器主要技术参数表

系统最高电压 Max. system voltage Um (kVrms)	产品型号 Type	额定电压 Rated voltage Ur (kV)	持续运行电压 Continuous operating voltage Uc (kVrms)	标称放电电流 Nominal discharge current In (kA)	直流1mA参考电压 Reference voltage at d.c.1mA U_{1mA} (kV)	残压≤ Residual voltage (kV peak)			2ms方波电流 2ms rectangular current impulse (18次) (A)	绝缘耐受 Insulation withstand	
						陡波冲击 Steep current impulse	雷电冲击 Lightning current impulse	操作冲击 Switching current impulse		1min工频耐受电压 Power-frequency (kVrms)	雷电冲击耐受电压 Lightning impulse (kVcrest)
27.5	Y5WT-42/120	42	34	5	65	138	120	98	400	95	185
	Y10WT-42/120	42	34	10	65	135	120	95	600	95	185
40.5	Y5W-51/134	51	41	5	73	154	134	114	500	95	185
	Y10W-51/134	51	41	10	73	150	134	110	800	95	185
55	Y5WT-84/240	84	68	5	130	276	240	196	400	160	350
	Y10WT-84/240	84	68	10	130	269	240	190	600	160	350
72.5	Y5W-90/235	90	72.5	5	130	270	235	201	600	200	450
	Y10W-90/235	90	72.5	10	130	264	235	201	800	200	450
126	Y5W-96/250	96	75	5	140	288	250	211	600	200	450
	Y5W-100/260	100	78	5	145	299	260	221	600	200	450
	Y5W-102/266	102	79.6	5	148	305	266	225	600	200	450
	Y5W-108/281	108	84	5	157	323	281	239	600	200	450
	Y10W-96/250	96	75	10	140	280	250	213	800	200	450
	Y10W-100/260	100	78	10	145	291	260	221	800	200	450
	Y10W-102/266	102	79.6	10	148	297	266	226	800	200	450
	Y10W-108/281	108	84	10	157	315	281	239	800	200	450
126中性点	Y1.5W-72/186	72	58	1.5	103	–	186	174	500	95	250
252	Y10W-192/500	192	150	10	280	560	500	426	800	395	950
	Y10W-200/520	200	156	10	290	582	520	442	800	395	950
	Y10W-204/532	204	159	10	296	594	532	452	800	395	950
	Y10W-216/562	216	168.5	10	314	630	562	478	800	395	950
252中性点	Y1.5W-144/320	144	116	1.5	205	–	320	299	600	200	400
550(2)	Y20W-420/1046	420	318	20	565	1170	1046	858	2000	680/740	1550/1675
	Y20W-444/1106	444	324	20	597	1238	1106	907	2000	680/740	1550/1675

注释（2）：550kV操作冲击耐受电压为1175kV

复合外套避雷器

Polymer-housed surge arrester

◎ 产品特点

- ◆ 高铁机车避雷器的结构，适用于铁路系统，具有良好的抗振性能
- ◆ 高铁机车避雷器，有合理的放压结构，具有定向放压的功能

高铁机车避雷器

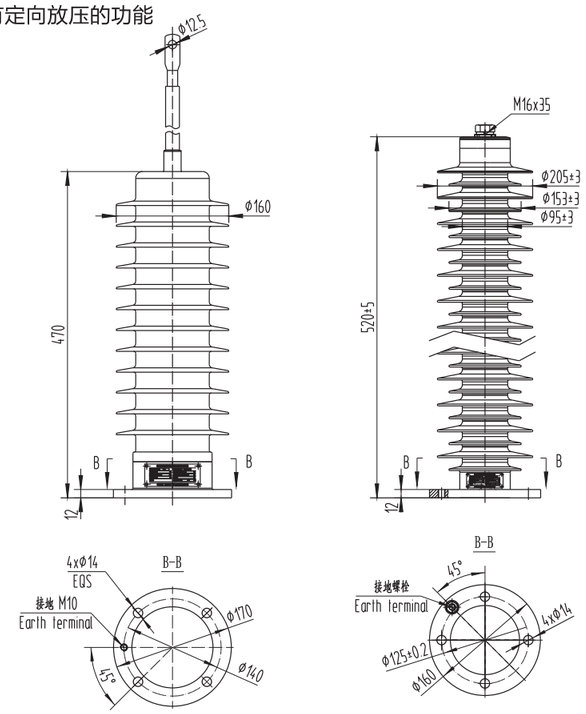

图1

27.5kV高铁机车用复合外套避雷器主要外形尺寸

系统最高电压 Max.system voltage Um (kVrms)	高度 Approx.height H (mm)	伞径 Diameter (mm)	相数 Phase	重量 Approx.mass (kg)	安装位置 Installation position
27.5kV	470	Φ160	1	18	高压柜内 In the high voltage equipment box
	520	Φ205	1	15	车顶 On the roof

◎ 产品特点

- ◆ 应用于直流电压系统，保护直流系统及整流器免受大气过电压和操作过电压损害。
- ◆ 避雷器可垂直安装于铁轨、车辆及接触网上，并使用于户内及户外安装。

地铁直流避雷器

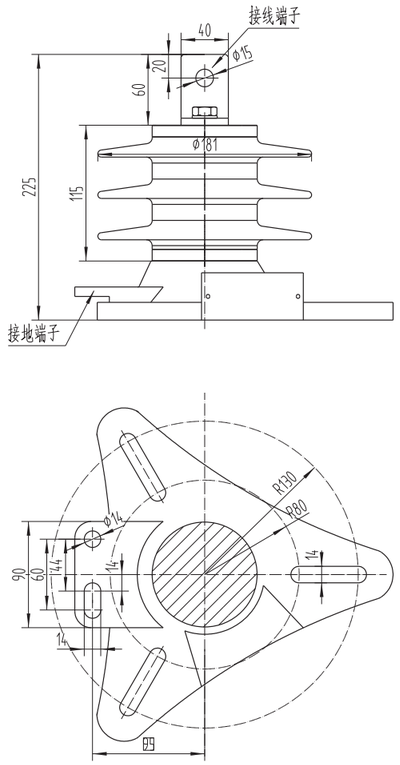

图2

地铁DC 1.5kV复合外套避雷器主要外形尺寸

系统最高电压 Max.system voltage Um (kVrms)	图号 Diagram	高度 Approx.height H (mm)	伞径 Diameter (mm)	相数 Phase	重量 Approx.mass (kg)	安装位置 Installation position
0.9kV	图2	225	Φ181	1	4.8	车顶 On the roof
1.8kV						