

## YH

### 氧化锌避雷器



#### 概述

金属氧化锌避雷器是目前国际最先进的过电压保护器。由其核心元件采用氧化锌电阻片，与传统碳化硅避雷器相比，改了避雷器的伏安特性，提高了过电压通流能力，从而使避雷器特征的根本变化。当避雷器在正常工作电压下，流过避雷器的电流仅有微安级，当遭受过电压时，由于氧化锌电阻片的非线性，流过避雷器的电流瞬间达数千安培，避雷器处于导通状态，释放过电压能量，从而有效地限制了过电压对输变电设备的侵害。

产品性能符合 GB/T11032、JB/T8952、IEC60099-4、IEC62.11 标准技术要求。

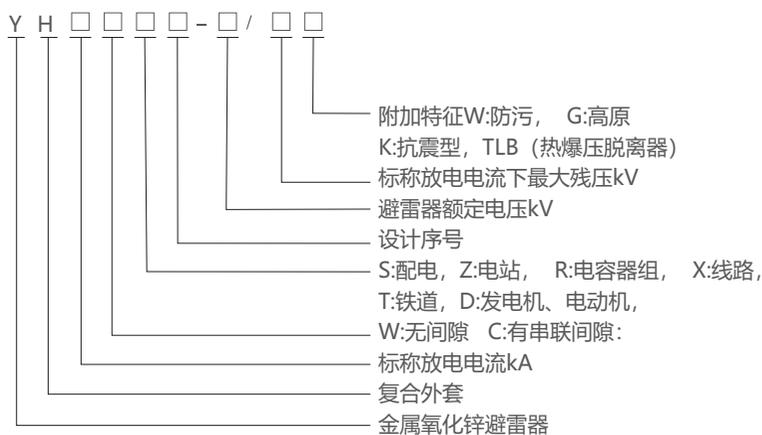
#### 用途特点

金属氧化锌避雷器用于保护交流电力系统的电气设备免遭大气过电压和操作过电压损坏。

#### 使用环境条件

- 1、环境温度不高于+40°C，不低于-40°C。
- 2、海拔高低不超过1000-2000m(高原地区应在订货时注册)。
- 3、交流系统频率50Hz或60Hz。
- 4、长期施加在避雷器上工频电压不超过避雷器持续运行电压。
- 5、最大风速不超过35m/s。
- 6、地震烈度7度及以下地区。
- 7、污秽地区要注明。

#### 型号及其含义



YH

氧化锌避雷器

0.28-0.8kV低压型避雷器电气参数

<p>YH1.5W-0.28(0.5)</p>		<p>YH1.5W-0.8/3.9</p>							
避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U1mA)	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受
	kV(r.m.s)			<kV	>kV			A	kA
YH1.5W-0.28/1.3	0.22	0.28	0.24	0.6		1.3		75	25
YH1.5W-0.5/2.6	0.38	0.5	0.42	1.2		2.6		75	25
YH1.5W-0.8/3.9	0.66	0.8	0.68	1.8		3.9		75	25

3-10kV配电型避雷器电气参数

<p>YH5WS-10/30</p>		<p>YH5WS-17/50</p>							
避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U1mA)	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受 (4/10μs)
	kV(r.m.s)			<kV	>kV			A	kA
YH5WS-5/15*	3	5	4.0	8.0	17.3	15	12.8	100	65
YH5WS-10/30*	6	10	8.0	15.0	34.5	30	25.6	100	65
YH5WS-17/50*	10	17	13.6	25	57.5	50	38.5	100	65

## YH

### 氧化锌避雷器

#### 3-10kV电站型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	雷电冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受 (4/10μs)
	kV(r.m.s)			<kV	>kV			A	kA
YH5WZ-5/13.5	3	5	4.0	7.5	15.5	13.5	11.5	150	65
YH5WZ-10/27	6	10	8.0	14.4	31.0	27	23	150	65
YH5WZ-17/45	10	17	13.6	24	51.5	45	38.3	150	65

#### 3-10kV保护电容器组型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受 (4/10μs)
	kV(r.m.s)			<kV	>kV		A	kA
YH5WR-5/13.5	3	5	4.0	7.2	13.5	10.5	400	65
YH5WR-10/27	6	10	8.0	14.4	27	21	400	65
YH5WR-17/45	10	17	13.6	24	45	35	400	65

YH

氧化锌避雷器

3.15-10.5kV电动机用避雷器电气参数

避雷器型号	电动机 额定 电压	系统额 定电压	持续运行 电压	直流参考 电压不小 于(U <sub>1mA</sub> ) kV)	陡波残压 不大于 (2.5kA) kV <sub>p</sub>	雷电残压 不大于 (2.5kA) kV <sub>p</sub>	操作残压 不大于 (0.1kA) kV <sub>p</sub>	方波通 流容量 (2ms) A	冲击通 流容量 (4/10μs) kA
	kV(r.m.s)								
YH2.5WD-4/9.5	3.15	4	3.2	5.7	10.7	9.5	7.6	250	65
YH2.5WD-8/18.7	6.3	8	6.3	11.2	21.0	18.7	15.0	250	65
YH2.5WD-13.5/31	10.5	13.5	10.5	18.6	34.7	31.0	25.0	250	65

3.15-13.8kV发电机用避雷器电气参数

避雷器型号	发电机 额定 电压	系统额 定电压	持续运行 电压	直流参考 电压不小 于(U <sub>1mA</sub> ) kV)	陡波残压 不大于 (2.5kA) kV <sub>p</sub>	雷电残压 不大于 (2.5kA) kV <sub>p</sub>	操作残压 不大于 (0.1kA) kV <sub>p</sub>	方波通 流容量 (2ms) A	冲击通 流容量 (4/10μs) kA
	kV(r.m.s)								
YH5WD-4/9.5	3.15	4	3.2	5.7	10.7	9.5	7.6	400	65
YH5WD-8/18.7	6.3	8	6.3	11.2	21.0	18.7	15.0	400	65
YH5WD-13.5/31	10.5	13.5	10.5	18.6	34.7	31.0	25.0	400	65
YH5WD-17.5/40	13.8	17.5	13.8	24.4	44.8	40.0	32.0	400	65

## YH

### 氧化锌避雷器

#### 3.15-20kV电动机中性点用避雷器电气参数

避雷器型号	电动机 额定 电压	避雷器 额定 电压	避雷器 持续运行 电压	直流参考 电压不小 于(U1mA kV)	雷电残压 不大于 (1.5kA) kV <sub>p</sub>	操作残压 不大于 (0.1kA) kV <sub>p</sub>	方波通流 容量 (2ms) A	冲击通流 容量 (4/10μs) kA
	kV(r.m.s)							
YH1.5WD-2.4/6	3.15	2.4	1.9	3.4	6.0	5.0	250	65
YH1.5WD-4.8/12	6.3	4.8	3.8	6.8	12.0	10.0	250	65
YH1.5WD-8/19	10.5	8.0	6.4	11.4	19.0	15.9	250	65
YH1.5WD-10.5/23	13.8	10.5	8.4	14.9	23.0	19.2	250	65
YH1.5WD-12/26	15.75	12	9.6	17.0	26.0	21.6	250	65
YH1.5WD-13.7/29.2	18.0	13.7	11.0	19.5	29.2	24.3	250	65
YH1.5WD-15.2/31.7	20.0	15.2	12.2	21.6	31.7	26.4	250	65

#### 6~42kV有串联间隙型复合外套氧化锌避雷器电气参数表

避雷器型号	系统额 定电压	避雷器 额定 电压	波前冲击 放电的 波前陡度	波前冲 击放电 电压	标称电流 下5kA残压 波形8/20	工频放电 电压 (有效值)	方波通流 容量(2ms)	大电流 冲击耐受
	kV (r.m.s)			<kV	>kV	<kV	<A	<kA
YH5CS-7.6/27	6	7.6	63	43.8	27	16	100	40
YH5CS-12.7/45	10	12.7	106	56.5	45	26	100	40
YH5CZ-7.6/24	6	7.6	63	37.5	24	16	150	65
YH5CZ-12.7/41	10	12.7	106	56.5	41	26	150	65

注:Z型外型及安装尺寸参照YH5WZ-6/10电站型避雷器尺寸图

## YH

## 氧化锌避雷器

## 6-10kV线路型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	避雷冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受
	kV(r.m.s)			<kV	>kV			A	kA
YH5WX-10/30	6	10	8	15	39.5	30	38	150	65
YH5WX-17/50	10	17	13.6	25.0	57.5	50	42.5	150	65

## 35-110kV电站型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	避雷冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受	图号
	kV(r.m.s)			<kV	>kV			A	kA	
YH5WZ-51/134	35	51	40.8	73.0	154	134	114	250	100	见图1
YH5WZ-54/134	35	54	43.2	77.0	154	134	114	250	100	
YH5WZ-84/221	66	84	67.2	121	254	221	188	600	100	见图2
YH5WZ-90/235	66	90	72.5	130	270	235	201	600	100	
YH5WZ-96/250	66	96	75	140	280	250	213	620	100	见图1
YH10WZ-51/134	35	51	40.8	73.0	154	134	114	400	100	
YH10WZ-54/134	35	54	43.2	77.0	154	134	114	400	100	见图2
YH10WZ-90/235	66	90	72.5	130	264	235	201	600	100	
YH10WZ-96/250	110	96	76.8	140	280	250	212	600	100	见图3
YH10WZ-100/260	110	100	78.0	145	280	260	221	600	100	
YH10WZ-102/266	110	102	79.6	148	296	266	226	600	100	见图3
YH10WZ-108/281	110	108	84.0	157	314	281	239	600	100	

## YH

### 氧化锌避雷器

#### 35-110kV线路无间隙型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U1mA)	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受	图号
	kV(r.m.s)			<kV	>kV		A	kA		
YH5WX-51/134	35	51	40.8	73.0	154	134	114	250	100	见图1
YH5WX-54/134	35	54	43.2	77.0	154	134	114	250	100	
YH5WX-90/235	66	90	72.5	130	270	235	201	400	100	见图2
YH5WX-96/250	66	96	75	140	279	250	202	400	100	
YH10WX-100/260	110	100	78	145	291	260	211	600	100	见图3
YH10WX-102/265	110	102	81.6	152	297	265	225	600	100	
YH10WX-108/281	110	108	86.4	157	314	281	239	600	100	

#### 35-110kV线路有串联间隙避雷器型电气参数

避雷器型号	系统标称电压	雷电冲击电流残压	冲击放电电压	工频耐受电压	直流参考电压 (U1mA)	串联间隙距离	方波通流容量 (2ms)	图号
	kV(r.m.s)	>kVp	>kVp	<kV	>kV	mm	A	
YH5CX-42/120	35	120	240	70	60	200±15	150	见图1
YH5CX-51/134	35	134	249	70	73	200±15	150	
YH5CX-69/198	66	198	440	140	100	350±15	150	见图2
YH10CX-84/240	66	240	525	147	132	485±15	500	
YH10CX-96/260	110	260	560	185	140	550±15	500	见图3
YH10CX-100/260	110	260	560	185	145	550±15	600	
YH10CX-108/280	110	280	560	185	160	550±15	600	

#### 35-110kV变压器中性点型用避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U1mA)	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受	图号
	kV(r.m.s)			<kV	>kV		A	kA	
YH1.5W-30/80	35	30	24.0	44	80	76	400	65	见图1
YH1.5W-55/132	110	55	44.0	79	132	126	400	100	
YH1.5W-60/144	110	60	48.0	86	144	135	400	100	见图2
YH1.5W-72/186	110	72	58.0	103	186	174	400	100	
YH1.5W-73/200	110	73	58.4	105	200	165	400	100	

## YH

## 氧化锌避雷器

## 35-110kV电气化铁道保护用避雷器电气参数

电气化铁道保护用避雷器是用于保护电气化铁道的各种电气设备，接触网、电力机车免受大气过电压和操作过电压的损害。电气化铁道保护用金属氧化物避雷器分为四类：

牵引电力系统保护用金属氧化物避雷器，电力机车保护用避雷器，动车组保护用交流金属氧化物避雷器，电力机车保护用直流金属氧化物避雷器。

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	操作冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受	图号
	kV(r.m.s)			≤kV	>kV			A	kA	
YH5WT-42/120	27.5	42	34.0	67	138	120	98	400	65	见图1
YH5WT-41/115	27.5	41	32.8	67	133	115	94	400	65	
YH5WT-84/240	55.0	84	68.0	134	276	240	196	400	65	见图2
YH5WT-82/230	55.0	82	65.5	134	266	230	188	400	65	
YH10WT-42/120	27.5	42	34.0	66	138	120	98	400	100	见图1
YH10WT-41/115	27.5	41	32.8	66	133	115	94	400	100	
YH10WT-84/240	55.0	84	68.0	132	276	240	196	600	100	见图2
YH10WT-82/230	55.0	82	65.5	137	266	230	188	600	100	
YH10WT-100/260	110.0	100	78.0	152	280	260	221	600	100	见图3
YH10WT-100/260	110.0	100	78.0	152	280	260	221	600	100	

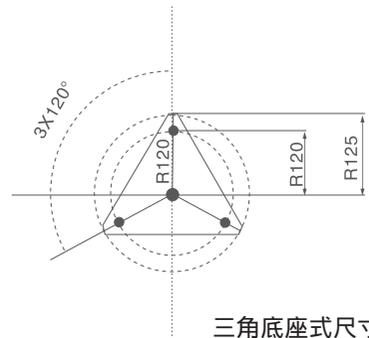
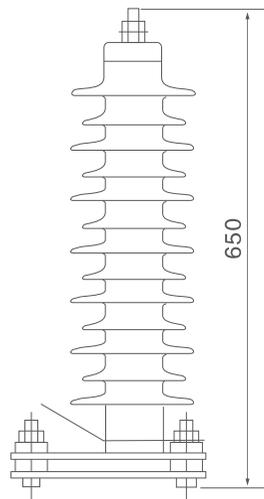
## 35kV保护电容器组型避雷器电气参数

避雷器型号	系统额定电压	避雷器额定电压	持续运行电压	直流参考电压 (U <sub>1mA</sub> )	陡波冲击电流下残压	雷电冲击电流下残压	方波通流容量 (2ms)	大电流冲击耐受	图号
	kV(r.m.s)			≤kV	>kV		A	kA	
YH5WR-51/134	35	51	40.8	73.0	134	105	400	100	见图1
YH5WR-51/134*	35	51	40.8	73.0	134	104	600	100	
YH5WR-48/125*	35	48	38.4	70.0	125	102	600	100	

注：“\*”为大方波通流容量。

## YH

氧化锌避雷器



三角底座式尺寸

图1

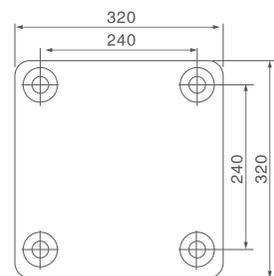
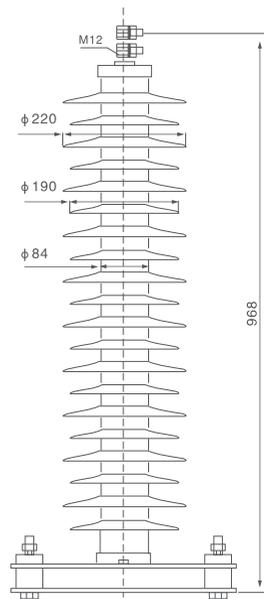


图2

**YH**

氧化锌避雷器

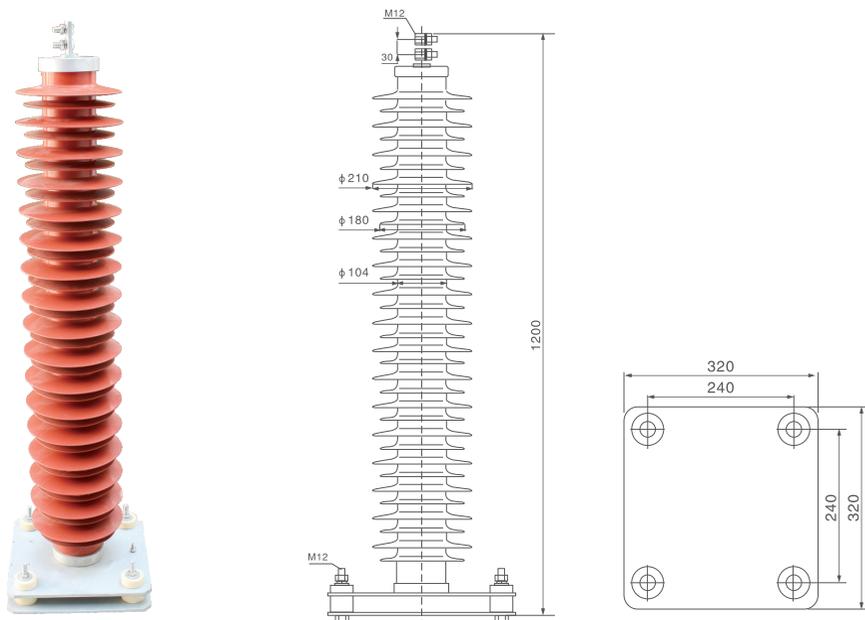


图3