



150008220691



中国认可  
检测  
TESTING  
CNAS L1016

报告编号: FB201808122



# 检 验 报 告

产品名称: 防爆电缆夹紧密封接头

产品型号: DQM

委托单位: 人民电器集团防爆电器有限公司

检验类别: 型式试验



机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心

沈阳电气传动研究所(有限公司)低压防爆电器产品质量监督检测中心

JB-防爆通用-封面

中国计量  
协会  
TESTING  
CNAS 11018



12008320001

# 声 明

1. 本检验报告未加盖检测机构检验专用章、骑缝章一律无效。
2. 未经许可本报告不得部分复制。
3. 本检验报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 本检验报告涂改无效。
5. 检验结果仅对所试样品有效。
6. 对检验报告若有异议,应于收到报告之日起 15 日内向本检测机构提出,以便妥善处理。

检验单位: 机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心

沈阳电气传动研究所(有限公司)低压防爆电器产品质量监督检测中心

地 址: 沈阳市于洪区巢湖街 10 号

邮政编码: 110141

电 话: 024-25833213/25303261

传 真: 024-25833213-8004

E-mail: sy\_ex@sina.com

JB-防爆通用-声明

# 检验报告

报告编号: FB201808122




第 1 页 共 9 页

委托单位	人民电器集团防爆电器有限公司	委托单位地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
制造商	人民电器集团防爆电器有限公司	制造商地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
生产企业	人民电器集团防爆电器有限公司	生产企业地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
产品名称	防爆电缆夹紧密封接头	型号规格	DQM
技术参数	M63×1.5 NPT2 G2	防爆标志	Ex d IIC Gb/Ex e IIC Gb/ Ex tD A20 IP66
合同号	WT-F201820.4	生产日期	/
样品数量	3只	产品编号	/
样品编号(内部)	No.1(M63×1.5)、No.2(NPT2)、 No.3(G2)	样品来源	送样
到样日期	2018年8月20日	送样人	洪葆来
抽样地点	/	抽样数/基数	/
抽样日期	/	抽样人	/
检验类别	型式试验	检验地点	本中心
样品描述	1. 外形尺寸: 70×65×95mm; 2. 样品由接头、内套、中接头、锥度套、罩圈、垫圈、密封圈、压紧螺母组成; 3. 外壳材质为H62; 4. 引入装置尺寸: M63×1.5 NPT2 G2。		
检验依据	GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分: 设备 通用要求 GB 3836.2-2010 爆炸性环境 第2部分: 由隔爆外壳“d”保护的 设备 GB 3836.3-2010 爆炸性环境 第3部分: 由增安型“e”保护的 设备 GB 12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分: 通用 要求 GB 12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分: 外 壳保护型“tD”		
检验日期	2018年9月14日至2018年10月24日		
检验结论	合格		
备注			

防爆



签发日期: 2018年10月25日

批准:  审核:  主检: 





# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 2 页 共 9 页

检验项目汇总表			
序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结论
1	结构及参数检查	GB 3836.1-2010 5、6、7、8、29 GB 3836.2-2010 5 GB 12476.1-2013 6、29 GB 12476.5-2013 9	合格
2	抗冲击试验	GB 3836.1-2010 26.4.2、26.4.4 GB 12476.1-2013 23.4.2.1、23.4.2.3	合格
3	外壳防护等级(IP)试验	GB 3836.1-2010 26.4.5 GB 3836.3-2010 4.9 GB 12476.1-2013 23.4.3 GB 12476.5-2013 8.2.1	合格
4	耐热试验	GB 3836.1-2010 26.8	合格
5	耐寒试验	GB 3836.1-2010 26.9	合格
6	电缆引入装置的夹紧试验	GB 3836.1-2010 A.3.1 GB 12476.1-2013 27	合格
7	密封试验及机械强度试验	GB 3836.2-2010 C.3.1、C.3.2	合格
8	外壳耐压试验	GB 3836.2-2010 15.1.3.1	合格
9	内部点燃的不传爆试验	GB 3836.2-2010 15.2	合格
10	弹性密封圈材料老化试验	GB 12476.1-2013 23.4.6.8	合格



JB-防爆通用-汇总表

# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 3 页 共 9 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论
GB3836.1 6.5	结构及参数检查 1) 如果外壳的防护等级取决于外壳接合处的衬垫, 而且在安装或维护时要打开接合处, 衬垫应粘附或固定到配合面之一上, 以防丢失、损坏或错误安装, 衬垫材料本身不应粘附到其它接合面上。	衬垫固定到接头 衬垫材料本身不粘附到其它接合面上	合格
GB3836.1 13	2) 防爆型式的元件或组件 (Ex 元件)	名称: / 型号: / 防爆标志: /	
GB3836.1 15	3) 应在电气设备内部电路连接件旁设置接地连接件。	位置: / 规格: /	
GB12476.1 13	4) 电气设备的金属外壳应设置辅助的外接地连接件或等电位导体连接件, 外接地连接件应 1) 要求的连接件有电气连接, 与但以下结构时除外: ① 移动式设备是通过装有接地芯线或等电位导体的电缆供电; ② 安装时不要求外接地连接件的布线系统。	位置: / 规格: /	
GB3836.1 29	电气设备应在设备外部主体部分的明显处设置标志, 在设备安装之前标志应能被很容易地看到。	标志位置: 螺母	
GB12476.1 29	检查铭牌内容和防爆标志, 应完整, 符合铭牌图纸的要求。	铭牌、Ex 标志齐全	
GB3836.2 5	1) 平面接合面要求值: $L \geq$ (mm) $l \geq$ (mm) $i \leq$ (mm) 接合面的平均粗糙度 $R_a$ 不允许超过 $\mu m$ 。 2) 止口接合面要求值: ① 圆筒加平面 $L = c + d$ (IIA、IIB、IIC) $c \geq 6.0$ mm (IIC) $c \geq 3.0$ mm (IIB) $d \geq 0.50 L$ (IIC) ② 仅圆筒形 $i \leq 0.15$ (mm) $L \geq 25$ (mm) 接合面的平均粗糙度 $R_a$ 不允许超过 $6.3 \mu m$ 。 3) 螺纹接合面要求值: 螺纹接合面: / 啮合深度 $L$ (mm): $\geq \square 5$ (容积 $\leq 100 \text{cm}^3$ ) $\square 8$ (容积 $> 100 \text{cm}^3$ ) 啮合螺纹 (扣数) $\geq 5$ 扣	/	
		接头与内套 0.12 26.79 3.2	
		接头 M63×1.5      接头 NPT2	
		18.72      / 12      8	

三  
一  
一  
一

# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 4 页 共 9 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果			结论
		No. 1	No. 2	No. 3	
GB3836.1 26.4.2 GB3836.1 26.4.4	抗冲击试验 环境温度 (°C): (20±5) 试验物体重量(kg): 1 冲击部位: 试验高度(m): 0.7 冲击次数 (次): 结果判定: 冲击试验产生的损伤不应使电气设备防爆型式失效; 电气设备轻微的损伤、表面漆皮的脱落、散热片或其他类似部件的破裂和小的凹陷均可忽略; 外风扇的保护罩和通风孔挡板经过试验后, 不应出现位移或变形, 以免引起与运动部件接触。	No. 1  螺母 0.7 1  未损伤  未损伤  不适用	No. 2 24 1 螺母 0.7 1 未损伤 未损伤 不适用	No. 3  螺母 0.7 1 未损伤 未损伤 不适用	合格
GB12476.1 23.4.3 GB12476.5 8.2.1 GB3836.1 26.4.5 GB3836.3 4.9	外壳防护等级(IP)试验 按 GB4208 规定的试验方法进行 防爆设备应达到防护等级 IP66 第一位特征数字为: 6 防止接近危险部件 用直径为 $1.0^{+0.05}$ mm 的刚性试棒, 施加 $1 \pm 0.1N$ 的力, 试棒不应进入壳内。 施加力 (N): / 结果判定: 试棒不应进入壳内。 防止固体异物进入 抽气速度为每小时 40~60 倍外壳容积, 试验进行 2h, 压差不得超过 2kPa。 样品净容积 (dm <sup>3</sup> ): / 抽气速度 (dm <sup>3</sup> /h): (40~60) × 4 压差 (kPa): ≤2 抽气时间 (h): 2 试验后壳内无明显灰尘沉积, 即认为试验合格。	IP66 6          /          4 221 1.4 2 无沉积			合格





# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 6 页 共 9 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论
GB3836.1 26.8	耐热试验 样品名称及材质:  试验温度 (°C): (95±2) 试验湿度 (%): (90±5) 持续时间 (d): 28 天 观察: 经耐热试验后样品有无变形或损坏	O形密封圈(橡胶)、密封圈(橡胶)、 密封填料(填料) 95 90 28 未变形损坏	合格
GB3836.1 26.9	耐寒试验 样品名称及材质:  试验温度 (°C): -25 最低工作温度 (°C): 持续时间 (h): 24 观察: 经耐寒试验后样品有无变形或损坏	O形密封圈(橡胶)、密封圈(橡胶)、 密封填料(填料) -25 -20 24 未变形损坏	合格





# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 8 页 共 9 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论									
GB3836.2 15.1.3.1	外壳耐压试验 过压试验（静压法）： 施加压力（MPa）： 小型设备不能测定参考压力时： <u>1.0</u> 加压时间（s）：≥10 过压试验之后，装置未发现影响防爆型式的永久性变形或损坏，并且没有通过外壳壁泄露，即为合格。	过线腔  1.0 20 未变形未损坏	合格									
GB3836.2 15.2	内部点燃的不传爆试验 试验用爆炸性混合物： IIC类电气设备：(27.5±1.5)% 氢气和 (7.5±1)% 乙炔 爆炸性混合物压力（MPa）：/ 试验次数（次）：5 结果判定：试验装置外壳内的试验混合物应被点燃，如果点燃没传到试验罐内，则认为试验结果合格	过线腔 <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">27.5%氢气</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">7.5%乙炔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> 未传到试验罐内	27.5%氢气		7.5%乙炔	0.05		0.05	5		5	合格
27.5%氢气		7.5%乙炔										
0.05		0.05										
5		5										

# 检验报告

报告编号: FB201808122

第 9 页 共 9 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论
GB12476.1 23.4.6.8	弹性密封圈材料老化试验 高温温度/℃ 100±5 高温温度保持时间/h 168 低温温度/℃ -20±2 低温温度保持时间/h 48 老化前硬度/IRHD 老化前硬度/IRHD 与老化试验以前橡胶 硬度变化率≤20%	试验过程及结果见报告 FB201801103	合格
以下空白			

