

水密電気燈の型式承認試験基準

製品試験						
試験方法			判定基準			備考
1		外観検査	1			
	1	水密電気燈を机上に置き、目視により欠点の有無を調べる。		1	図面及び仕様書と照合し、割れ、傷、歪等がないこと。 耐食性金属以外の金属には堅牢な防錆処理(メッキ又は塗装)が施されていないなければならない。	
2		寸法及び重量計測	2			
	1	適正な器具を使用し計測すること。		1	図面及び仕様書に記載された公差範囲内にあること。	
3		作動試験	3			
	1	水密電気燈を持ち、点滅及びモールス信号の動作を行えるか否かを調べる。		1	点滅及びモールス信号が確実にできなければならない。モールス信号の作動試験として、1分間に180回以上の点滅を厚い手袋をはめたままで1分間以上できなければならない。	
4		配光試験	4			
	1	光電管照度計により点燈後30分間水平方向及び垂直方向の光軸から1度ごとに5度まで5分間ごとに測定し光軸光度及び光柱角を算出する。		1	30分後の光軸光度は、100カンデラ以上であること。 光柱角は水平、垂直とも8度以下であること。なお、光軸から0.5度以内及び1度以内の光度は、最大光柱光度のそれぞれ60%以上及び30%以上でなければならない。	

5	防水試験	5		
1	水密電気燈を水中1mの位置に24時間浸漬したとき、内部の浸水の有無を調べる。	1	1	浸水しないこと。
6	浮遊試験	5		
1	水密電気燈、予備電池及び予備電球を格納した容器を水面から30cmの位置に3時間放置し、浮遊の状態を調べる。	1	1	浮遊していること。 内部に有害な浸水をしないこと。
7	落下試験	7		
1	水密電気燈をコンクリート床上においた厚さ25mmの堅木板上に2mの高さから軸心に対し、水平、垂直及び傾斜角45度の状態から落下させて異常の有無を調べる。	1	1	亀裂、破損、フィラメント断線、点滅及びモールス信号操作部に異常がないこと。
8	電池の特性試験	8		
1	水密電気燈に使用する電球を負荷として70及び-10における電池の電圧及び主電流を測定する。	1	1	70の状態の値を100%としたときに、-10の状態において80%以上であること。
9	電池の寿命試験	9		
1	電球の公称電圧で点燈し断線するまでの時間を測定する。	1	1	5時間以上であること。
10	スイッチ点滅試験	10		
1	水密電気燈の定格電圧及び定格電流をスイッチに通電し、	1	1	地絡、短絡その他各部の異常がないこと。

		スイッチの開閉速度毎分 20 回で開閉を 10,000 回連続して 行い、異常の有無を調べる。				
11		絶縁抵抗試験	11			
	1	直流 500V の絶縁抵抗計で各極の間及び充電部と非充電金 属部との間の絶縁抵抗を測定する。		1	10M 以上であること。	