

日本工业标准 JIS D 0203-1994  
**汽车零部件的耐湿及耐水试验方法**  
**Method of moisture, rain and spray test for automobile parts**

1. **适用范围** 本标准适用于汽车零部件(以下称零件)的耐湿及耐水试验方法。但是, 下列项目除外。

- (1) 以耐气候性或耐腐蚀性为目的的项目。
- (2) 与零件外部的受水状态无关, 进行水压、气密或漏泄试验等的项目。

2. **试验的种类及记号** 试验的种类及记号如表 1 所示。

表 1

试验的种类	记号	试验的目的
湿气试验	M1	调查零件相对湿气的性能。
	M2	调查零件在高温、多湿条件下的性能。
洒水试验	R1	调查零件接触水滴的性能。
	R2	调查零件在间接受到风雨或溅水情况下的性能。
喷水试验	S1	调查零件在直接受到风雨或溅水情况下的性能。
	S2	调查零件在强受水状态下的性能。
浸水试验	D1	调查零件在暂时性浸水情况下的性能。
	D2	调查常时浸水的零件或完全防水的零件的性能。
	D3	调查特殊用途的防水零件的性能。

3. **试验方法** 使用规定的试验装置, 在正规的使用状态下安装试件, 按表 2 的条件进行试验, 调查零件的耐湿、防水性、排水性或性能的变化等。

表 2

试验种类	洒水口或喷水口的水压(表压) MPa	洒水口或喷水口的尺寸 mm	洒水口或喷水口的数量	总放水量 l/min (最小)	水温 ℃	湿润条件	试件和水的温度差(Δ) ℃	试验时间	操作
M1	-	-	-	-	约 32	空气、水滴、水蒸气的混合氛围气	-	8h	以每分钟 1.5 转的比例, 让试件绕水平轴旋转。
M2	-	-	-	-	约 60		-	1h	-
R1	0.01	参照图 1	2	-	常温	-	-	10min	参照备注 1.
R2	0.003	参照图 1	2	-	常温	-	-	10min	参照备注 1.
S1	0.10	Φ1.2	40	-	常温	-	-	30min	参照备注 1.
S2	0.03	Φ1.2	40	-	常温	-	-	1h	参照备注 1.
D1	-	-	-	-	参照备注 2.	-	-	5min	浸水至试件的上表面。
D2	-	-	-	-	-	-	-	10min	浸水至试件的上表面达水深 100 mm 处。
D3	-	-	-	-	-	-	-	10min	浸水至试件的上表面达水深 100 mm 处。

D 0203-1994

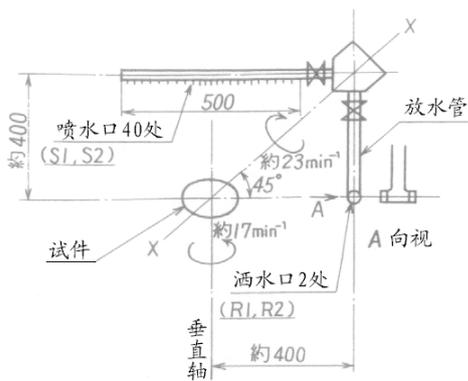
注<sup>(1)</sup> 温度差，系指水的温度高于试件温度的场合。

备注 1. 关于洒水试验及喷水试验，如图 1 所示，将试件安装在距离带洒水口或喷水口的放水管约 400mm 处，以 XX 轴为中心，按每分钟约 23 次的比例让放水管旋转。

另外，让试件按每分钟约 17 次的比例绕垂直轴旋转。但是，试件的旋转，可根据交货当事者之间的协商而省略。

图 1

单位 mm



分类	洒水口或喷水口地形状及尺寸
R1	
R2	
S1	
S2	

2. 浸水试验 D1 的水的温度，应低于试件温度 10℃ 以上。

3. 湿气试验，应使用密封容器。

4. 特别需要的场合，也可以表 2 的试验时间为 1 周期，按交货当事者之间协商决定的次数，连续反复进行试验。

5. 在结构上设有通气口或排水口的试件，也可按需要将口封闭后进行试验