

自動車部品の高温及び低温試験方法

Method of High and Low Temperature Test for Automobile Parts

1. **適用範囲** この規格は、自動車部品（以下部品という。）の高温および低温試験方法について規定する。
2. **試験の種類および記号** 試験の種類および記号は、表1のとおりとする。

表1

| 試験の種類 | 記号 | 試験の主目的 |
|--------|-----|-------------------------|
| 高温放置試験 | TSH | 高温中に放置したのちの部品の状態を調べる試験 |
| 低温放置試験 | TSL | 低温中に放置したのちの部品の状態を調べる試験 |
| 高温作動試験 | TDH | 高温中で作動させたときの部品の機能を調べる試験 |
| 低温作動試験 | TDL | 低温中で作動させたときの部品の機能を調べる試験 |

3. **試験条件の区分** 試験条件は、自動車に部品が取り付けられる箇所および温度状態により区分し、つぎの5種とする。

- 1種 機関の高温部に直接⁽¹⁾または排気管・ブレーキドラムなど発熱体の高温部に近接して取り付けられる場合
- 2種 機関室内に取り付けられ、しかも比較的高い温度になる場合
- 3種 機関室内に取り付けられ、しかも比較的高い温度にならない場合
- 4種 車内に取り付けられ、しかも比較的高い温度になる場合
- 5種 車内に取り付けられ、しかも比較的高い温度にならない場合および車外に取り付けられる場合
- 注⁽¹⁾ 機関の内部に取り付けられる場合を除く。

4. **試験時の周囲温度** 試験時の周囲温度は、表2のとおりとする。

表2

| 試験の種類 試験 条件の区分 | 単位℃ | | | |
|----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| | 高温放置試験 (TSH) | 低温放置試験 (TSL) | 高温作動試験 (TDH) | 低温作動試験 (TDL) |
| 1種 | 120 | -30または-20 (-40) | 120または100 | -20または-15 (-40または-30) |
| 2種 | 100 | | 90または80 | |
| 3種 | 90 | | 70または60 | |
| 4種 | 80 | | 70または60 | |
| 5種 | 70 | | 50または35 | |

- 備考1. 周囲温度の適用は、受渡し当事者間の協定による。
2. かっこ付きの温度は、極寒地向け特別仕様とする。

5. 試験方法

5.1 高温放置試験方法 高温放置試験方法は、部品を高温の中に正規の使用状態で取り付け、表 2 の温度で 1 時間または所定の時間⁽⁴⁾放置したのち取り出し、常温において部品の形状寸法またはその他の変化を調べる。

5.2 低温放置試験方法 低温放置試験方法は、部品を低温の中に正規の使用状態で取り付け、表 2 の温度で 1 時間または所定の時間⁽⁴⁾放置したのち取り出し、常温において部品の形状寸法またはその他の変化を調べる。

5.3 高温作動試験方法 高温作動試験方法は、部品を高温の中に正規の使用状態で取り付け、表 2 の温度で 1 時間または所定の時間⁽⁴⁾所定の条件または方法で作動させたときの部品の機能またはその他の変化を調べる。

5.4 低温作動試験方法 低温作動試験方法は、部品を低温の中に正規の使用状態で取り付け、表 2 の温度で 1 時間または所定の時間⁽⁴⁾所定の条件または方法で作動させたときの部品の機能またはその他の変化を調べる。

備考 原則として部品の温度がほぼ周囲温度になったときから試験時間を測定する。

注⁽⁴⁾ 所定の時間とは、受渡し当事者間の協定による時間をいう。

自動車部会 温度試験専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|---------|-------------------|
| (委員長) | 正 木 六 郎 | 工業技術院機械試験所 |
| | 吉 永 正 則 | 工業技術院標準部 |
| | 中 村 俊 夫 | 通商産業省重工業局 |
| | 隅 田 豊 | 運輸省自動車局 |
| | 成 富 正 文 | 株式会社市川製作所 |
| | 亀 谷 孝 久 | 日本電装株式会社 |
| | 伊 藤 和 夫 | 株式会社日立製作所多賀工場 |
| | 藤 野 健 次 | 三菱電機株式会社姫路製作所 |
| | 中 島 四十八 | 株式会社小糸製作所 |
| | 川 元 正 信 | 白光舎工業株式会社 |
| | 増 淵 彰 一 | スタンレー電気株式会社 |
| | 平 井 英 一 | 田中計器工業株式会社 |
| | 小田島 潔 | 矢崎計器株式会社 |
| | 内 藤 康 明 | 株式会社三ツ葉電機製作所 |
| | 中 野 貞 雄 | ナイルス部品株式会社 |
| | 伊 藤 明 | 株式会社東海理化電機製作所 |
| | 内 田 静 吾 | 鬼怒川ゴム工業株式会社東京工場 |
| | 鈴 本 作 良 | 自動車部品工業会 |
| | 海 沼 武 彦 | 日本国有鉄道自動車局 |
| | 田 村 敏 彦 | いすゞ自動車株式会社 |
| | 横 山 五 郎 | 東洋工業株式会社 |
| | 松 井 俊 次 | トヨタ自動車工業株式会社 |
| | 衛 藤 祐 二 | 日産自動車株式会社 |
| | 北 条 晃 | 日野自動車工業株式会社 |
| | 鈴 木 信 宏 | 富士重工業株式会社 |
| | 近 田 隆 愛 | 株式会社本田技術研究所 |
| | 新 木 芳 世 | 三菱重工業株式会社川崎自動車製作所 |
| (事務局) | 井 田 孝 | 工業技術院標準部機械規格課 |
| | 橋 本 孔 佐 | 工業技術院標準部機械規格課 |
| (関係者) | 立 松 通 | 鈴木自動車工業株式会社 |
| | 萩 原 清 次 | ダイハツ工業株式会社 |
| | 渡 辺 顕 一 | 日産自動車株式会社プリンス事業部 |
| | 高 尾 章 | 日産ディーゼル工業株式会社 |