# Oリング用標準材料の規格値と測定値

| 材料の種類 | JIS記号 | 1種A | | 1種B | | 2種 | | 3種 | | 4種C | | 4種D | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 共立材質 | N7(NJS712) | | N9(NJ91) | | N7u(NJG72) | | E7S(EM78) | | S7R(SS72-R) | | F7C(FF70) | |
| | 適用液 | 耐鉱物油用 | | 耐鉱物油用 | | 耐ガソリン用 | | 耐動植物油用 | | 耐熱用 | | 耐熱用 | |
| | 測定値 / 規格 | 測定値 | 規格 | 測定値 | 規格 | 測定値 | 規格 | 測定値 | 規格 | 測定値 | 規格 | 測定値 | 規格 |
| 常態 | かたさ (JIS HS) | 71 | 70±5 | 88 | 90±5 | 68 | 70±5 | 70 | 70±5 | 71 | 70±5 | 69 | 70±5 |
| | 引張強さ(MPa)〔kg/cm²〕 最小 | 14.7〔150〕 | 9.8〔100〕 | 15.2〔155〕 | 14〔150〕 | 14.3〔146〕 | 9.8〔100〕 | 12〔122〕 | 9.8〔100〕 | 5.7〔58〕 | 3.4〔35〕 | 10.7〔110〕 | 7.8〔80〕 |
| | 伸び(%) 最小 | 350 | 250 | 180 | 100 | 350 | 200 | 230 | 150 | 180 | 60 | 290 | 200 |
| | 100%引張応力(MPa)〔kg/cm²〕最小 | 4.0〔41〕 | 2.7〔28〕 | — | — | 3.7〔38〕 | 2.7〔28〕 | 4.3〔44〕 | 2.7〔28〕 | - | - | 4.7〔48〕 | 1.9〔20〕 |
| 耐老化 | 温度 × 時間 | 120℃×70時間 | | 120℃×70時間 | | 100℃×70時間 | | 100℃×70時間 | | 230℃×24時間 | | 230℃×24時間 | |
| | かたさ変化 最大 | +7 | +10 | +4 | +10 | +6 | +10 | +1 | +10 | +2 | +10 | +2 | +5 |
| | 引張強さ変化率(%) 最大 | +11 | −15 | −9 | −25 | +10 | −15 | +2 | −15 | +1 | −10 | -7 | −10 |
| | 伸び変化率(%) 最大 | −33 | −45 | −26 | −55 | −31 | −40 | 0 | −45 | −10 | −25 | −10 | −25 |
| 圧縮永久歪 | 温度 × 時間 | 120℃×70時間 | | 120℃×70時間 | | 100℃×70時間 | | 100℃×70時間 | | 175℃×22時間 | | 175℃×22時間 | |
| | 圧縮永久歪(%) 最大 | 28 | 40 | 33 | 40 | 18 | 25 | 12 | 25 | 10 | 30 | 14 | 40 |
| 耐油 | 温度 × 時間 | 120℃×70時間 | | 120℃×70時間 | | 常温×70時間 | | 100℃×70時間 | | 175℃×70時間 | | 175℃×70時間 | |
| | 試験油 | 潤滑油 NO1 | | 潤滑油 NO1 | | 燃料油 NO1 | | ブレーキ液 | | 潤滑油 NO1 | | 潤滑油 NO1 | |
| | かたさ変化 | +2 | −5〜+8 | +2 | −5〜+8 | 0 | −8〜0 | −1 | −15〜0 | −4 | −10〜+5 | −1 | −10〜+5 |
| | 引張強さ変化率(%) 最大 | +9 | −15 | −4 | −15 | −3 | −15 | −4 | −40 | −5 | −20 | −4 | −20 |
| | 伸び変化率(%) 最大 | −26 | −40 | −18 | −40 | −5 | −25 | −9 | −40 | −15 | −20 | −9 | −20 |
| | 体積変化率(%) | −3.2 | −8〜+5 | −4.4 | −8〜+5 | +0.1 | −3〜+5 | +0.1 | 0〜+12 | +5 | 0〜+10 | +0. 7 | −5〜+5 |
| 耐油 | 温度 × 時間 | 120℃×70時間 | | 120℃×70時間 | | 常温×70時間 | | - | | - | | 175℃×70時間 | |
| | 試験油 | 潤滑油 NO3 | | 潤滑油 NO3 | | 燃料油 NO2 | | - | | - | | 潤滑油 NO3 | |
| | かたさ変化 | −9 | −15〜0 | −2 | −10〜+5 | −18 | −20〜0 | - | - | - | - | −2 | −10〜+5 |
| | 引張強さ変化率(%) 最大 | −4 | −25 | −9 | −35 | −39 | −45 | - | - | - | - | −11 | −20 |
| | 伸び変化率(%) 最大 | −11 | −35 | −22 | −35 | −34 | −45 | - | - | - | - | −8 | −20 |
| | 体積変化率(%) | +11.6 | 0〜+20 | +4.0 | 0〜+20 | +24.1 | 0〜+30 | - | - | - | - | +2. 9 | −5〜+5 |
| 低温曲げ | 温度 × 時間 | −30〜−35×5時間 | | −30〜−35×5時間 | | −30〜−35×5時間 | | −30〜−35×5時間 | | −30〜−35×5時間 | | −30〜−35×5時間 | |
| | キレツなきこと | 合 格 | | 合 格 | | 合 格 | | 合 格 | | 合 格 | | 合 格 | |