

| 項目 / 測試方法 (ASTM) / 單位 / 等級 | | | | 非增強等級 | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|--|-----------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|------|-----|
| | | | | 1300S 1302S 1402S | 1402SH | 1300F 1402F | 1500 1502(S) | 1700S 1702 | 9400S | | |
| 比重 | | D792 | - | 干 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | |
| 吸濕率 | | - | % | 濕 | 2.5 | 2.5 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.8 | |
| 機械性能 | 拉伸強度 | D638 | MPa | 干 | 79 | 79 | 88 | 79 | 80 | 79 | |
| | | | | 濕 | 57 | 55 | 67 | 57 | 59 | 44 | |
| | 延伸率 (斷裂) | D638 | % | 干 | 50 | 50 | 35 | 80 | 100 | 60 | |
| | | | | 濕 | 250 | 270 | 200 | 270 | 300 | 260 | |
| | 抗撓強度 | D790 | MPa | 干 | 118 | 118 | 128 | 118 | 118 | 108 | |
| | | | | 濕 | 54 | 50 | 59 | 54 | 54 | 44 | |
| | 抗撓係數 | D790 | GPa | 干 | 2.8 | 2.8 | 3.0 | 2.8 | 2.8 | 2.6 | |
| | | | | 濕 | 1.2 | 1.0 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | |
| | 懸臂梁式衝擊強度 (帶缺口) | D256 | J/m | 干 | 39 | 39 | 39 | 49 | 49 | 54 | |
| | | | | 濕 | 147 | 196 | 108 | 176 | 245 | 274 | |
| 洛氏硬度 | D785 | scaleM / scaleR | 干 | 80/120 | 80/120 | 85/120 | 80/120 | 80/120 | 75/- | | |
| | | | 濕 | 55/108 | 55/108 | 60/110 | 55/105 | 55/105 | - | | |
| 磨耗率 | D1044 | $\times 10^{-6} \text{kg} / 1000 \text{times}$ | 濕 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 | - | | |
| 熱性能 | 線性膨脹係數 (平行於流動方向) | D696 | $\times 10^{-5} / \text{K}$ | 干 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | - | |
| | 熱變形溫度 | D648 | °C | 1.82MPa | 干 | 70 | 70 | 75 | 70 | 70 | - |
| | | | | 0.46MPa | 干 | 230 | 230 | 240 | 230 | 230 | 190 |
| | 導熱率 | | W/(m·K) | 干 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | - | |
| 比熱 | | J/(kg·K) | 干 | 1670 | 1670 | 1670 | 1670 | 1670 | - | | |
| 阻燃性 | UL | (UL94) | - | 干 | V-2 | V-2 | V-2 | - | - | - | |
| | 氧指數 | D2863 | % | 干 | 26 | 26 | 26 | - | 23 | - | |
| 成型收縮率, 3mm厚, 平行/垂直於流動方向 | | 旭化成) | % | 干 | 1.3 - 2.0 | 1.3 - 2.0 | 0.9 - 1.6 | 1.3 - 2.0 | 1.3 - 2.0 | - | |
| 特點 | | | | 一般用途 | 快速循環鉸接性能 | 超快循環 | 高分子量擠壓成形 | 超高分子量擠壓成形 | 高分子量, 厚壁 | | |
| 典型應用 | | | | 接插頭, 電纜綁紮帶, 過濾器, 墊圈 | 接插頭, 夾子 | 電氣零件, 汽車零件 | 緊固件, 板材 | 膜材, 棒材, 板材 | 鐵路零件, 辦公設備 | | |

註：●請注意，所有的數據和數值都是用所示試驗方法獲得的典型結果，只能作為等級選擇的基本參考，而不能作為任何形式的產品規格或保證。如有更改，恕不另行通知。

●處理和使用之前必須閱讀相關的MSDS，並一定要遵守重要注意事項。

1. 吸水率：23°C時，50%相對濕度下的平衡含濕量。

2. 干：已成形狀態下的樣品的數值。濕：具有23°C、50%相對濕度下平衡含水量的樣品的數值。

3. 與國際標準單位制的換算： $1 \text{ MPa} = 10.1972 \text{ kgf/cm}^2$

$1 \text{ J/m} = 0.101972 \text{ kgf}\cdot\text{cm/cm}$

| 項目 | 測試方法 (ASTM) | 單位 | 等級 | GF-增強等級 | | | | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|----------------|----------------|---------|----------------|---------|---------------|------|
| | | | | 13G15 14G15 | 1300G 1402G | 13G43 | 13G25 14G25 | 14G33 | 14G50 (黑色) | |
| 比重 | D792 | - | 干 | 1.25 | 1.39 | 1.50 | 1.32 | 1.39 | 1.58 | |
| 吸濕率 | - | % | 濕 | 2.1 | 1.7 | 1.4 | 1.9 | 1.7 | 1.3 | |
| 機械性能 | 拉伸強度 | D638 | MPa | 干 | 108 | 186 | 196 | 180 | 210 | 235 |
| | | | | 濕 | 79 | 132 | 157 | 110 | 135 | 170 |
| | 延伸率(斷裂) | D638 | % | 干 | 2.5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.5 |
| | | | | 濕 | 8 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 |
| | 抗撓強度 | D790 | MPa | 干 | 167 | 289 | 314 | 290 | 325 | 390 |
| | | | | 濕 | 108 | 216 | 235 | 175 | 210 | 280 |
| | 抗撓係數 | D790 | GPa | 干 | 4.9 | 9.3 | 11.8 | 8.1 | 10.4 | 14.5 |
| | | | | 濕 | 2.5 | 6.3 | 8.3 | 4.7 | 6.3 | 9.8 |
| | 懸臂梁式衝擊強度 (帶缺口) | D256 | J/m | 干 | 49 | 127 | 127 | 105 | 130 | 140 |
| | | | | 濕 | 59 | 147 | 206 | 160 | 170 | 190 |
| 洛氏硬度 | D785 | scaleM /scaleR | 干 | 94/120 | 96/120 | 96/118 | 96/120 | 96/120 | 95/118 | |
| | | | 濕 | 71/- | 75/112 | 80/- | 74/- | 75/- | 80/- | |
| 磨耗率 | D1044 | $\times 10^{-6}$ kg /1000times | 濕 | 9 | 15 | 19 | 12 | 15 | 22 | |
| 熱性能 | 線性膨脹係數 (平行於流動方向) | D696 | $\times 10^{-5}$ /K | 干 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | 熱變形溫度 | D648 | °C | 1.82MPa 干 | 240 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | | | | 0.46MPa 干 | 258 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 |
| | 導熱率 | | W/(m·K) | 干 | - | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| 比熱 | | J/(kg·K) | 干 | - | 1590 | - | - | - | - | |
| 阻燃性 | UL | (UL94) | - | 干 | HB | HB | HB | HB | HB | HB |
| | 氧指數 | D2863 | % | 干 | - | 23 | - | - | - | - |
| 成型收縮率, 3mm厚, 平行/垂直於流動方向 | (旭化成) | % | 干 | 0.7/1.2 | 0.4/0.9 | 0.3/0.7 | 0.5/0.9 | 0.4/0.8 | 0.4/0.7 | |
| 特點 | | | | 15%GF | 33%GF | 43%GF | 25%GF | 33%GF | 50%GF | |
| 典型應用 | 機械和電氣零件, 汽車零件, 如(微型電動機, 散熱器水箱、變速桿), 汽車機罩下零件(加熱器水箱、燃料噴射器, 防滑剎車系統傳感器) | | | | | | | | | |

註：●請注意，所有的數據和數值都是用所示試驗方法獲得的典型結果，只能作為等級選擇的基本參考，而不能作為任何形式的產品規格或保證。如有更改，恕不另行通知。

●處理和使用之前必須閱讀相關的MSDS，並一定要遵守重要注意事項。

1. 吸水率：23°C時，50%相對濕度下的平衡含濕量。

2. 干：已成形狀態下的樣品的數值。濕：具有23°C、50%相對濕度下平衡含水量的樣品的數值。

3. 與國際標準單位制的換算： 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm

| 項目 | 測試方法 (ASTM) | 單位 | 等級 | GF-增強等級 | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------|---------|---------|---------|------------|-----------------|--------------------|------|
| | | | | 54G33 | 54G43 | 93G33 | 90G33 | 90G50 | 90G55 (黑) | 90G60 (黑) | |
| 比重 | D792 | - | 干 | 1.39 | 1.50 | 1.39 | 1.39 | 1.58 | 1.64 | 1.71 | |
| 吸濕率 | - | % | 濕 | 1.9 | 1.6 | 1.9 | 1.4 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | |
| 機械性能 | 拉伸強度 | D638 | MPa | 干 | 181 | 186 | 167 | 194 | 235 | 221 | 190 |
| | | | | 濕 | 118 | 132 | 108 | 157 | 196 | 181 | 148 |
| | 延伸率(斷裂) | D638 | % | 干 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2.5 | 2 | 2 |
| | | | | 濕 | 7 | 4 | 9 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | 抗撓強度 | D790 | MPa | 干 | 289 | 304 | 275 | 294 | 373 | 348 | 300 |
| | | | | 濕 | 167 | 177 | 157 | 245 | 304 | 284 | 234 |
| | 抗撓係數 | D790 | GPa | 干 | 9.1 | 11.0 | 8.6 | 9.6 | 15.5 | 15.7 | 16.0 |
| | | | | 濕 | 5.0 | 5.9 | 4.5 | 7.6 | 12.1 | 12.7 | 12.9 |
| | 懸臂梁式衝擊強度 (帶缺口) | D256 | J/m | 干 | 137 | 147 | 132 | 98 | 127 | 110 | 95 |
| | | | | 濕 | 196 | 226 | 240 | 118 | 133 | 118 | 100 |
| 洛氏硬度 | D785 | scaleM / scaleR | 干 | 93/120 | 93/118 | 90/- | 90/120 | 90/120 | 95/120 | 95/120 | |
| | | | 濕 | 68/110 | - | - | - | - | 88/115 | 88/117 | |
| 磨耗率 | D1044 | $\times 10^{-6}$ kg / 1000t times | 濕 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 熱性能 | 線性膨脹係數 (平行於流動方向) | D696 | $\times 10^{-5}$ /K | 干 | 3 | - | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | 熱變形溫度 | D648 | °C | 干 | 240 | 240 | 210 | 220 | 225 | 225 | 225 |
| | | | | 干 | 250 | 250 | - | - | - | - | - |
| | 導熱率 | | W/(m·K) | 干 | - | - | - | - | - | 0.3 | 0.3 |
| 比熱 | | J/(kg·K) | 干 | - | - | - | - | - | 1930 | 1840 | |
| 阻燃性 | UL | (UL94) | - | 干 | HB | HB | HB | - | HB | - | - |
| | 氧指數 | D2863 | % | 干 | - | - | - | - | - | - | - |
| 成型收縮率, 3mm厚, 平行/垂直於流動方向 | (旭化成) | % | 干 | 0.4/0.9 | 0.3/0.7 | 0.3/0.8 | 0.4/0.9 | 0.2/0.5 | 0.2/0.5 | 0.2/0.5 | |
| 特點 | | | | 高韌性, 良好外觀 | | 良好外觀 | 良好外觀 | 高剛性, 良好外觀 | 高剛性, 良好外觀, 耐氣候性 | 高剛性, 光滑表面, 良好的耐氣候性 | |
| 典型應用 | | | | 風扇, 鐵路零件 | | 辦公設備 | 汽車零件 | 辦公設備, 機械零件 | 汽車外部零件 | | |

註: ● 請注意, 所有的數據和數值都是用所示試驗方法獲得的典型結果, 只能作為等級選擇的基本參考, 而不能作為任何形式的產品規格或保證。如有更改, 恕不另行通知。

● 處理和使用之前必須閱讀相關的MSDS, 並一定要遵守重要注意事項。

1. 吸水率: 23°C時, 50%相對濕度下的平衡含濕量。
2. 干: 已成形狀態下的樣品的數值。濕: 具有23°C、50%相對濕度下平衡含水量的樣品的數值。
3. 與國際標準單位制的換算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²
1 J/m=0.101972kgf·cm/cm

| 項目 | 測試方法 (ASTM) | 單位 | 等級 | 特殊等級 | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|-----------------|--------------|----------------------|------------|----------|-----------|------|
| | | | | 91G40 | CR101 | CR301 | CR302 | MR001 | 1330G | TR160 | |
| 比重 | D792 | - | 干 | 1.46 | 1.45 | 1.48 | 1.52 | 1.52 | 1.48 | 1.11 | |
| 吸濕率 | - | % | 濕 | 1.3 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.4 | 1.9 | |
| 機械性能 | 拉伸強度 | D638 | MPa | 干 | 127 | 125 | 88 | 128 | 98 | 157 | 70 |
| | | | | 濕 | 98 | 83 | 64 | 98 | 67 | 118 | 47 |
| | 延伸率 (斷裂) | D638 | % | 干 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 20 |
| | | | | 濕 | 3.5 | 4 | 3.5 | 3.5 | 7 | 3 | 220 |
| | 抗撓強度 | D790 | MPa | 干 | 206 | 190 | 147 | 191 | 157 | 245 | 98 |
| | | | | 濕 | 166 | 118 | 93 | 157 | 98 | 177 | 49 |
| | 抗撓係數 | D790 | GPa | 干 | 6.5 | 6.1 | 5.9 | 8.8 | 5.6 | 8.0 | 2.5 |
| | | | | 濕 | 5.6 | 3.1 | 2.9 | 5.8 | 3.3 | 6.3 | 1.4 |
| | 懸臂梁式衝擊強度 (帶缺口) | D256 | J/m | 干 | 30 | 40 | 34 | 36 | 34 | 98 | 167 |
| | | | | 濕 | 35 | 49 | 39 | 39 | 39 | 118 | 1200 |
| 洛氏硬度 | D785 | scaleM / scaleR | 干 | 89/120 | 94/120 | 85/- | 90/- | 85/120 | 89/120 | -/114 | |
| | | | 濕 | - | 74/- | - | - | 60/108 | 60/108 | -/98 | |
| 磨耗率 | D1044 | $\times 10^{-6}$ kg / 1000times | 濕 | - | - | 8 | - | 22 | 9 | 7 | |
| 熱性能 | 線性膨脹係數 (平行於流動方向) | D696 | $\times 10^{-5}$ /K | 干 | 3 | 4 | 4 | - | 6 | 3 | 7 |
| | 熱變形溫度 | D648 | 1.82MPa 0.46MPa | 干 | 220 | 240 | 191 | 245 | 160 | 248 | 77 |
| | | | | 干 | - | - | 250 | 250 | 240 | 260 | 225 |
| | 導熱率 | | W/(m·K) | 干 | - | - | - | - | - | - | - |
| 比熱 | | J/(kg·K) | 干 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 阻燃性 | UL | (UL94) | - | 干 | - | - | - | - | HB | HB | - |
| | 氧指數 | D2863 | % | 干 | - | - | - | - | - | - | - |
| 成型收縮率, 3mm厚, 平行/垂直於流動方向 | (旭化成) | % | 干 | 0.7/0.8 | 0.5 - 1.1 | 0.5 - 1.3 | 0.5 - 1.0 | 1.0 - 1.1 | 0.5/1.0 | 1.7 - 2.2 | |
| 特點 | | | | 光滑表面, 低翹曲 | 高剛性, 尺寸穩定性, 低翹曲 | 低磨損, 良好的電氣性能 | 低磨損, 良好的電氣性能, 耐焊接熱性能 | 高耐熱性, 低熱變形 | 低磨損, 低磨耗 | 中等抗衝擊性能 | |
| 典型應用 | | | | 汽車外部零件 | 發動機罩 | 滑動開關, 絕緣體 | | 插座 | 軸承 | 夾子, 緊固件 | |

註：●請注意，所有的數據和數值都是用所示試驗方法獲得的典型結果，只能作為等級選擇的基本參考，而不能作為任何形式的產品規格或保證。如有更改，恕不另行通知。

●處理和使用之前必須閱讀相關的MSDS，並一定要遵守重要注意事項。

1. 吸水率：23°C時，50%相對濕度下的平衡含水量。

2. 干：已成形狀態下的樣品的數值。濕：具有23°C、50%相對濕度下平衡含水量的樣品的數值。

3. 與國際標準單位制的換算： 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972kgf·cm/cm

| 項目 | 測試方法 (ASTM) | 單位 | 等級 | 特殊等級 | 阻燃 | | | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|------|
| | | | | TR380 | FR200 | FR370 | FG170 | FG172 | FG173 | |
| 比重 | D792 | - | 干 | 1.08 | 1.16 | 1.16 | 1.48 | 1.52 | 1.65 | |
| 吸濕率 | - | % | 濕 | 1.7 | 2.4 | 2.3 | 0.9 | 0.9 | 0.6 | |
| 機械性能 | 拉伸強度 | D638 | MPa | 干 | 54 | 79 | 83 | 132 | 153 | 167 |
| | | | | 濕 | 37 | 47 | 58 | 108 | 123 | 142 |
| | 延伸率(斷裂) | D638 | % | 干 | 70 | 25 | 7 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | | | 濕 | 220 | 80 | 70 | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| | 抗撓強度 | D790 | MPa | 干 | 79 | 118 | 128 | 191 | 216 | 250 |
| | | | | 濕 | 39 | 44 | 56 | 152 | 177 | 221 |
| | 抗撓係數 | D790 | GPa | 干 | 2.0 | 2.9 | 3.3 | 6.4 | 7.6 | 10.8 |
| | | | | 濕 | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 4.9 | 5.9 | 8.3 |
| | 懸臂梁式衝擊強度 (帶缺口) | D256 | J/m | 干 | 1110 | 29 | 29 | 49 | 63 | 88 |
| | | | | 濕 | 1320 | 118 | 98 | 59 | 72 | 98 |
| 洛氏硬度 | D785 | scaleM /scaleR | 干 | -/107 | 80/118 | 85/120 | 95/- | 95/- | 100/- | |
| | | | 濕 | -/89 | -/90 | 55/110 | 55/- | 55/- | 60/- | |
| 磨耗率 | D1044 | $\times 10^{-6}$ kg /1000times | 濕 | 6 | 8 | 7 | 24 | 24 | 29 | |
| 熱性能 | 線性膨脹係數 (平行於流動方向) | D696 | $\times 10^{-5}$ /K | 干 | 11 | 8 | 7 | 3 | 3 | 3 |
| | 熱變形溫度 | D648 | °C | 1.82MPa 干 | 73 | 66 | 80 | 248 | 248 | 252 |
| | | | | 0.46MPa 干 | 215 | 209 | 240 | 255 | 255 | 260 |
| | 導熱率 | | W/(m·K) | 干 | - | 0.2 | - | - | - | - |
| 比熱 | | J/(kg·K) | 干 | - | 1670 | - | - | - | - | |
| 阻燃性 | UL | (UL94) | - | 干 | - | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |
| | 氧指數 | D2863 | % | 干 | - | 32 | 36 | 38 | 37 | - |
| 成型收縮率, 3mm厚, 平行/垂直於流動方向 | (旭化成) | % | 干 | 1.7 - 2.5 | 1.3 - 2.0 | 0.9 - 1.6 | 0.6/1.0 | 0.4/0.9 | 0.3/0.7 | |
| 特點 | | | | 高抗衝擊性能 | 無鹵素 | 耐焊接熱性能, 無鹵素 | 鹵素15% 玻璃纖維 | 鹵素20% 玻璃纖維 | 鹵素30% 玻璃纖維 | |
| 典型應用 | | | | 過濾器, 電纜 綁紮帶 | 電氣與電子零件(開關、接插頭) | | | | | |

註：●請注意，所有的數據和數值都是用所示試驗方法獲得的典型結果，只能作為等級選擇的基本參考，而不能作為任何形式的產品規格或保證。如有更改，恕不另行通知。

●處理和使用之前必須閱讀相關的MSDS，並一定要遵守重要注意事項。

1. 吸水率：23°C時，50%相對濕度下的平衡含濕量。

2. 干：已成形狀態下的樣品的數值。濕：具有23°C、50%相對濕度下平衡含水量的樣品的數值。

3. 與國際標準單位制的換算： 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm