# TECANYL VH2 grey - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

### Химическое обозначение
PPE (Полифениленэфир)

### Цвет
серый непрозрачный

### Плотность
1.1 g/cm$^3$

### Наполнитель
не содержащий галогены

### Основные характеристики
- не поддерживает горение согласно FAR 25.853
- отличная стабильность размеров
- очень хорошая химическая стойкость
- огнестойкий в соответствии с UL94 V-0
- низкое дымовыделение
- низкое поглощение влаги
- хорошие свойства электроизоляции

### Отрасли применения
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Железнодорожная промышленность (интерьеры)
- транспортировка

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | | комментарий |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Прочность при растяжении | 50мм/мин | 57 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | | (1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b.<br>(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.<br>(3) Образец 10x10x10мм<br>(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия<br>(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.<br>(6) Образец толщиной 4мм |
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин | 2300 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) | |
| Предел текучести при растяжении | 50мм/мин | 57 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | | |
| Удлинение при растяжении | 50мм/мин | 14 | % | DIN EN ISO 527-2 | | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин | 22 | % | DIN EN ISO 527-2 | | |
| Прочность при изгибе | 2мм/мин, 10H | 95 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) | |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 10H | 2070 | MPa | DIN EN ISO 178 | | |
| Прочность на сжатие | 1% / 2% / 5% | 19/34/78 | MPa | EN ISO 604 | 3) | |
| Модуль всестороннего сжатия | 5мм/мин | 1300 | MPa | EN ISO 604 | 4) | |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж | 96 | kJ/m$^2$ | DIN EN ISO 179-1eU | 5) | |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | макс.7,5 Дж | 11 | kJ/m$^2$ | DIN EN ISO 179-1eA | | |
| Твердость вдавливания шарика | | 141 | MPa | ISO 2039-1 | 6) | |

| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | | комментарий |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура стеклования | | 151 | °C | DIN EN ISO 11357 | | (1) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| Рабочая температура | постоянная | 85 | °C | - | | |
| Рабочая температура | кратковременная | 110 | °C | - | 1) | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-60°C, прод. | 8,1 | $10^{-5}$ K$^{-1}$ | DIN EN ISO 11359-1;2 | | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-100°C, прод. | 8,1 | $10^{-5}$ K$^{-1}$ | DIN EN ISO 11359-1;2 | | |

| Прочие свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | | комментарий |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Водопоглощение | 24ч / 96ч (23°C) | 0.09/0.15 | % | DIN EN ISO 62 | | (1) Образец для тестов 3мм<br>(2) Единицы: 1.5 мм<br>(3) Единицы: mm ASTM метод испытания 60695-2<br>(4) ASTM метод испытания 60695-2<br>(5) ASTM метод испытания 60695-2<br>(6) ASTM метод испытания 60695-2<br>(7) ASTM метод испытания 60695-2<br>(8) Испытания плотности дыма FAA (данные по составу/сырью)<br>(9) Токсичность - труба Draeger (данные состава/сырья)<br>(10) Индекс распространения пламени<br>(11) FAR 25.853<br>(12) FAR 25.853 |
| Воспламеняемость (горючесть) | 60 секунд вертикальное испытание горелкой Burner FAR 25.853 Appx | + | | FAR 25.853 | 1) | |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94) | | V0 | | - | 2) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | Индекс воспламеняемости проводника 960°C, сдал @ | 1.0 | mm | - | 3) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | Температура воспламеняемости проводника, 1.0 мм | 775 | °C | - | 4) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | Температура воспламеняемости проводника, 1.5 мм | 775 | °C | - | 5) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | Температура воспламеняемости проводника, 2.0 мм | 775 | °C | - | 6) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | Температура воспламеняемости проводника, 3,0мм | 800 | °C | - | 7) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air) | + | | FAR 25.853 | 8) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air) | + | | - | 9) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | ASTM E 162 (rail) | ~15 | | - | 10) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min | 11-13 | | - | 11) | |
| Воспламеняемость (горючесть) | ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 мин | 20-40 | | - | 12) | |

Указанные данные и сведения соответствуют сегодняшнему состоянию наших знаний и предназначены для информирования о нашей продукции и о возможностях ее применения. Эти данные не гарантируют определенные свойства материалов, их химическую стойкость или их пригодность для конкретной цели эксплуатации на законном основании. Наша продукция не предназначена для использования в медицинских и стоматологических имплантатах. Существующие торговые патенты должны быть соблюдены. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными значениями. Указанные здесь данные предназначены в первую очередь для целей сравнения материалов при их выборе. Эти значения находятся в пределах норм ряда свойств продукта и не могут гарантировать свойств и наилучшего использования в индивидуальных применениях. Поэтому они не могут быть использованы для конкретной цели без предварительной проверки. Как правило, свойства материалов существенно зависят от размеров заготовки и ориентации компонентов в них (особенно у армированных марок). Материалы не могут быть использованы без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными обстоятельствами применения. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность материала в индивидуальных условиях эксплуатации, а также за испытание материала перед его применением для подтверждения возможности его использования в индивидуальных условиях эксплуатации. Лист с техническими данными подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно

**Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154 Нуфринген - Германия**
Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100
ensingerplastics.com