



**Jiangsu Wangling Technology Co., Ltd**  
**Taizhou Wangling Insulating Materials Factory**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

**Фольгированный материал WL -СТ330.**

*Это углеводородный полимерный материал с керамикой и тканым стекловолокном.*

Диэлектрическая проницаемость: **Dk = 3,3±0,06** (10 ГГц).

Тангенс угла потерь: **Df = 0,0026** (10 ГГц). **Df = 0,0021** (2 ГГц).

### *Особенности и преимущества материала:*

Производство материала осуществляется на основе современных научных разработок и строгого соблюдения технологического процесса. В материале используется специальное стекло электронного класса; технические характеристики ламината соответствуют зарубежным аналогам.

- Отличная производительность РИМ при использовании медной фольги RTF.
- Значения Dk/Df стабильны, немного меняются с увеличением теплопроводность.
- Совместим с процессом FR-4, нет необходимости в плазменной обработке.
- Подходит для изготовления многослойных печатных плат.
- Низкий коэффициент теплового расширения повышает надежность металлизированных отверстий.
- Подходит для бессвинцовой пайки.

### *Применения:*

- Антенна, датчик, ВЧ устройства.
- Усилители мощности, радары.
- Антенна базовой станции, 4G / 5G связь.
- Автомобильный радар
- Навигационная антенна, малая антенна базовой станции.

### *Размеры:*

- Толщина материала с медной фольгой ED (мм): 0,254±0,025; 0,508±0,038; 0,762±0,05; 1,016±0,076; 1,524±0,1; 2,03±0,127.
- Толщина материала с медной фольгой RTF(мм): 0.272±0.025; 0,526±0,038; 0,78±0,051; 1,034±0,076; 1,542±0,1; 2,05±0,127.
- Размер листов (мм): 305x460; 460x610; 915x1220.
- Толщина медной фольги: 18 мкм (0,5 Oz), 35 мкм (1 Oz).

*Промышленный стандарт:* UL 94 V-0.

Технические характеристики соответствуют IPC-4103.



### Технические характеристики:

| Технические характеристики                             | Условия испытаний                                  | Единица измерения | Типовое значение    |          |          |
|--|--|-------------------|---------------------|----------|----------|
| Диэлектрическая проницаемость, при 10 ГГц<br><b>Dk</b> | Типовое значение                                   |                   | 3,3 ±0.06           |          |          |
|  | КД (для расчета)                                   |                   | 3,45                |          |          |
| Коэффициент рассеяния<br><b>Df</b>                     | 2 ГГц  |                   | 0,0021              |          |          |
|  | 10 ГГц   |                   | 0,0026              |          |          |
|  | 20 ГГц   |                   | 0,0033              |          |          |
| Плотность  | В нормальных условиях                              | г/см <sup>3</sup> | 1,82                |          |          |
| Поглощение влаги                                       | Опустить в дистиллированную воду 20±2°C на 24 часа | %                 | 0,02                |          |          |
| Прочность на отрыв фольги                              | В нормальных условиях                              | Н/см              | 10,0                |          |          |
| Теплопроводность                                       |  | Вт / м / ° К      | 0,59                |          |          |
| Коэффициент теплового расширения КТР                   | -55; +288 °С                                       |                   | <b>X</b>            | <b>Y</b> | <b>Z</b> |
|  |  |                   | 15                  | 13       | 39       |
| Удельное поверхностное сопротивление                   | C96/23/95  | МОм               | 5,0*10 <sup>9</sup> |          |          |
| Объемное сопротивление                                 | C96/23/95  | МОм-см            | 5,0*10 <sup>9</sup> |          |          |
| Температурный коэффициент <b>ТСεr</b>                  | -55; +150 °С                                       | ppm/°С            | 43                  |          |          |
| PIM  |  | dBc               | <-157               |          |          |
| Температура стеклования<br><b>Tg</b>                   |  | °С                | >280                |          |          |
| Температура разложения<br><b>Td</b>                    |  | °С                | 421                 |          |          |
| Воспламеняемость <b>UL</b>                             |  |                   | UL94 V-0            |          |          |

**ООО “ЭлекТрейд-М” является официальным дистрибьютером компании Taizhou WangLing (China) на всей территории РФ.**