

**Материалы для кабелей под воздействием ионизирующей радиации**

Обычно испытываются на стойкость к радиации те кабели и провода, которые согласно назначения к применению, подвергаются экспозиционной дозе ионизированного облучения. Для всех других типов кабелей могут быть даны значения по стойкости к радиации только для применяемых материалов. Однако эти значения не являются показателем стойкости всего кабеля. Тем не менее эти значения могут служить для относительного сравнения.

Стойкость к радиации материалов определяется радиационным индексом (RI) по IEC 544-4 как десятичный логарифм

поглощённой дозы в Грехах, при которой относительное удлинение снижается не менее, чем на 50% относительно исходного значения.

Таблица 28-1, здесь даны макс. дозы радиации материалов в Грехах или рад. («Gy», «rad») источника гамма-излучения, при которых относительное удлинение не снижается ниже, чем на 50% от исходных значений.

Конвертация значений:

100 kGy = прим. 10 Mrad; 1Gy = 1 J/kg; 1 Mrad = прим 10 kGy

Тип материала	Стойкость к радиации в Грехах (Gy) (прим.)	Стойкость к радиации в рад (прим.)
PVC	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>7</sup>
PE LD	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PE HD	7 x 10 <sup>4</sup>	7 x 10 <sup>6</sup>
VPE (XLPE)	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PS	5 x 10 <sup>6</sup>	5 x 10 <sup>8</sup>
PA	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PP	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>
PETP	1 x 10 <sup>7</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
PUR	5 x 10 <sup>5</sup>	5 x 10 <sup>7</sup>
TPE-E	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
TPE-O	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
NR	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>7</sup>
SIR	2 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>7</sup>
EPR	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>8</sup>
EVA	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
CR	2 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>7</sup>
CSM	5 x 10 <sup>4</sup>	5 x 10 <sup>6</sup>
PVDF	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
ETFE	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>7</sup>
FEP	3 x 10 <sup>3</sup>	3 x 10 <sup>5</sup>
PFA	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>
PTFE	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>

LAPP GROUP

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
АКСЕССУАРЫ  
ПРИЛОЖЕНИЕ