

Программа dxf-gen-spirals

— генерирует текст, описывающий в формате DXF m ломаных, каждая из которых состоит из n точек, заданных одним из двух уравнений в полярных координатах:

$$\rho_i = \rho_0 e^{\alpha(\varphi_i - \varphi_0)} \quad (1)$$

$$\rho_i = \rho_0 e^{\frac{\varphi_i - \varphi_0}{\beta}}, \quad (2)$$

в которых $i = 0, 1, \dots, n - 1$, $\varphi_i = \varphi_0 + \frac{\varphi_{\max} - \varphi_0}{n - 1} i$, φ_{\max} — максимальный угол раскрутки. Каждая ломаная построена в системе, нулевой луч которой повернут на угол $\frac{2\pi}{m} j$, $j = 0, 1, \dots, m - 1$, а полюсом является точка с координатами x_0, y_0 в декартовой системе структуры DXF.

Синопсис

```
dxf-gen-spirals [--rho0=<rho0>] [--alpha=<alpha> | --beta=<beta>] \  
  [--phi-dim=<deg|pi|fraction-of-pi>] \  
  [--phi0=<phi0>] [--phi-max=<phi_max>] \  
  [--points=<n>] \  
  [--x-offset=<x0>] [--y-offset=<y0>] \  
  [--spirals=<m>] [-o <имя выходного файла>]
```

Неочевидные параметры

--phi-dim

Этим параметром можно задать размерность углов, задаваемых далее по тексту командной строки. Если:

--phi-dim=deg, то ожидается ввод углов в градусах (в единицах $\pi/180$);

--phi-dim=pi, то ожидается ввод углов в единицах π ;

--phi-dim=fraction-of-pi, то некоторое значение γ , введённое далее по тексту командной строки в качестве любого углового параметра, будет пересчитано в угол по формуле (угол = π/γ).

При всех других значениях параметра --phi-dim, а также при его отсутствии в командной строке, ожидается ввод углов в радианах.

-o <имя выходного файла>

Задаёт имя выходного файла. Если этот параметр опущен, то вывод DXF-текста будет осуществлён в стандартный выходной поток stdout, который обычно направлен на консоль.