

Типове линии

Резюме: в този въпрос ще разгледаме основни въпроси при описание и създаване на типове линии.

Типовете линии се дефинират и съхраняват във файлове с разширение *lin*. Потребителите могат да ползват стандартните типове линии (например: ACAD.LIN или ACADISO.LIN в AutoCAD, AECCLAND.LIN в Land Desktop и т.н.) или да създават свои собствени.

Всеки тип линия се състои от два реда в *lin* файла, със следната структура:

***име тип линия [, описание-коментар]**
A,описващ елемент 1, описващ елемент 2,

Различават се прости (елементарни) и комплексни типове линии.

1. Описание на прост тип линии

Под прост тип линия ще разбираме, онези от тях при които в явен вид присъстват всички параметри – дължини на отсечките, точките или интервалите между първите две.

Описанието на всеки тип линия започва със символа *. След това, на първия ред, следват името на типа линия, последвано (след символа ,) от описание-коментар (не задължителен елемент в описанието, състоящ се от максимум 47 символа).

На вторият ред (отделени със символа ,) се изброяват описващите елементи (без интервали). В тази структура, винаги първият символ е *A* (от *Alignment field*). Описващите елементи могат да са положителни, отрицателни или нулеви стойности, при което:

- положителните стойности задават дължината на отсечките (тирета),
- нулевите стойности определят точките,
- отрицателните стойности задават интервалите между точки и отсечки.

Например:

***DASHDOT, Dash dot _ . _ . _ . _ . _ . _ . _ . _**
A, .5, -.25, 0, -.25

При описанието на даден тип линия могат да се използват до 12 спецификации от типа “тире-интервал” или “тире-интервал-точка” и т.н., при положение че са до 80 символа на ред.

Първата стойност след символа *A*, трябва да е 0 или положително число, а второто да е отрицателно (трябва да са поне две в този ред).

2. Описание на комплексни типове линии

Под комплексен (сложен) тип линия ще разбираме, онези от тях, които използват препратки към *shp* файлове и/или шрифтове към текстови обекти.

Като структура се използва начина на описание на простите типове, но съдържат в себе си (заградени в квадратни скоби) препратките към *shp* файлове и/или шрифтове към текстови обекти.

Описанията към *shp* файлове могат да бъдат от вида:

[*име форма, име shx файл*]

или

[*име форма, име shx файл, параметри*]

Описанията за шрифтовете към текстови обекти могат да бъдат от вида:

[*“символ”, име текстов стил*]

или

[*“символ”, име текстов стил, параметри*]

Параметрите могат да бъдат, както следва:

мащаб, ъгъл на завъртане, отместване по ос X, отместване по ос Y

и имат следното значение:

за мащаб > *S=стойност*

Мащабиращ коефициент. Височината на текста (в дадения стил) се умножава по зададената стойност. Ако височината е 0, то зададената стойност се използва за височина.

за ъгъл на завъртане > *R=стойност* или *A=стойност*

R= определя ъгъла на завъртане спрямо дадената линия. *A=* определя абсолютната стойност на ъгъла на завъртане спрямо началото (т.е. текста има една и съща ориентация независимо неговото положение спрямо линията). Към коя да е стойност могат да се добавят специалните символи за формата на ъгъла: *d* – за градуси (по подразбиране), *r* – за радиани, *g* – за гради. Ако този параметър се пропусне, се приема *R=0*.

за отместване по ос X > *X=стойност*

Отместване на текста по посока ос X, която е по протежение на линията. Ако този параметър се пропусне или е 0, няма отместване. Тази стойност не се влияе от мащабиращия коефициент *S=стойност*, но се прилага към типа линия.

за отместване по ос Y > *Y=стойност*

Отместване на текста по посока ос Y, която е на 90° спрямо на линията. Ако този параметър се пропусне или е 0, няма отместване. Тази стойност не се влияе от мащабиращия коефициент *S=стойност*, но се прилага към типа линия.

Например:

*HOT_WATER_SUPPLY,---- HW ---- HW ---- HW ---- HW ---- HW ----

A, .5, -.1, ["HW", STANDARD, S=.1, R=0.0, X=0.0, Y=-.05], -.3

*FENCELINE1, Fenceline circle ----0-----0----0-----0----0-----0--

A, .25, -.1, [CIRC1, ltypeshp.shx, x=-.1, s=.1], -.1, 1

Ако при описанието, се зададат имена на форми и/или *shx* файл, които не са валидни, типовете линии се изпълняват без частта, която се описва в квадратните скоби.

3. Начин на създаване

След създаването на съответния тип линия (в *lin* файл), той трябва да се зареди в чертожния файл. Това става с *AutoCAD* командата **LINETYPE**.

Друга възможност е да се използват възможностите на меню **Express (Tools > Make Linetype)**, за създаване на тип линия по образец, в интерактивен режим, с автоматично създаване на *lin* файл.