

AutoCAD 2002 - Чертане на геометрични примитиви 2

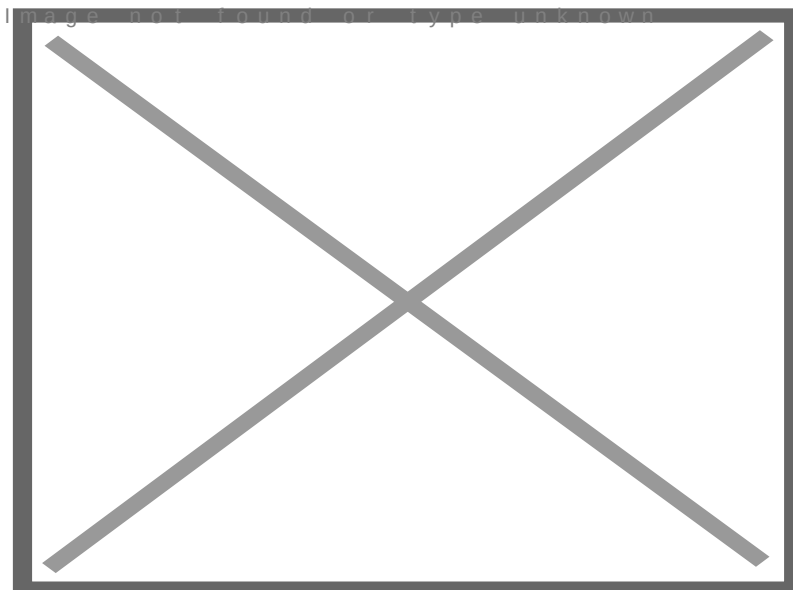
Публикувано от dannyboy на 17.04.2010

ЧЕРТАНЕ НА ГЕОМЕТРИЧНИ ПРИМИТИВИ ЧЕРТАНЕ НА ПРЪСТЕН, ЗАПЪЛНЕНА ПЛОЩ, КАНАЛ, СВОБОДНО СКИЦИРАНЕ, КОНСТРУКЦИОННИ ЛИНИИ И ЛЪЧИ.

1. Пръстени

Команден ред: **Donut**
Меню: Draw --> Donut

Пръстените са окръжности направени от полилинии. Те имат два диаметъра. Пространството между тях е запълнено, ако командата Fill е установена в On - Фиг.1.1а. При Fill - OFF фиг.1.1б.



Въвеждаме първо вътрешния диаметър на пръстена, след това външния и координатите на центъра.

Command: **Donut**

Specify inside diameter of donut <20.0000>:

Specify outside diameter of donut <60.0000>:

Specify center of donut or <exit>: 50,100

Команден ред: **Solid** or type unknown
Меню: Draw --> Surfaces

Площите могат да бъдат триъгълни или четириъгълни (фиг.2.1).

Command: **SOLID**

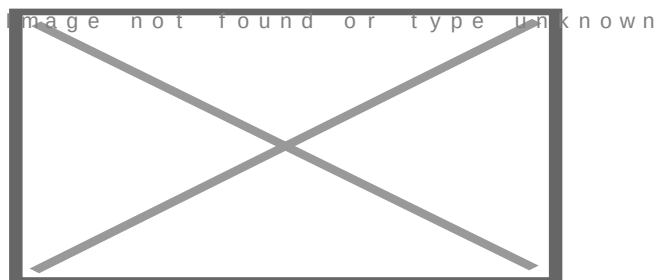
Specify first point: - посочва се първата точка

Specify second point: - втора точка

Specify third point: - трета точка

Specify fourth point or <exit>: - четвърта или изход

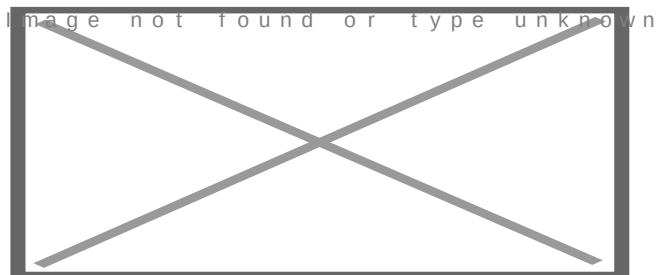
Specify third point:



3. Канал

Команден ред: **Trace** or type unknown

Каналите представляват обекти от типа отсечки, които имат ширина и са запълнени с определен цвят. Чертаят се аналитично на обикновените отсечки с тази разлика, че първо се въвежда широчина на канала.



Command: **Trace**

Specify trace width <1.0000>: 5

Specify start point: - посочва се точка 1

Specify next point: - точка 2

Specify next point: - точка 3

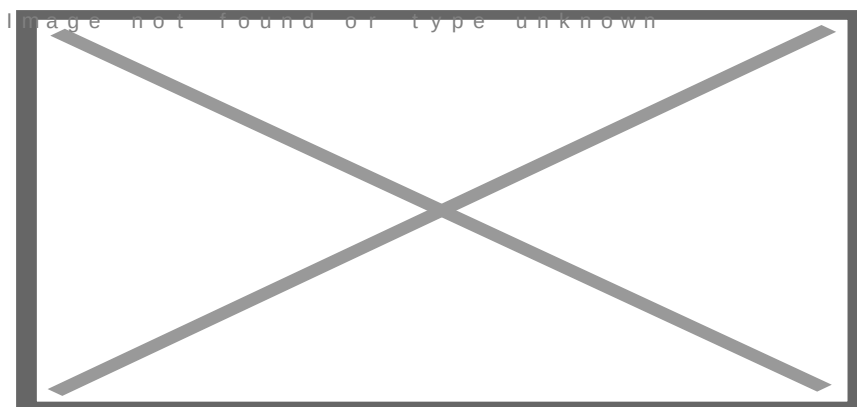
Specify next point: - точка 4

Specify next point: □ - [ENTER] за край

4. Свободно скициране

☒ Команден ред: **Sketch**

Свободното скицираните обекти представляват набор от множество линейни сегменти с зададена дължина (increment) фиг.4.1. Колкото е по-малка тази дължина, толкова по-точно може да се начертае даден контур, но и толкова повече нараства големината на чертожния файл. Затова този вид чертане трябва да се използва само при неотложна необходимост.



Въвеждаме командата SKETCH и дължина на линейния сегмент 1. Посочваме т.А с мишката и натискаме левия бутон, след което излиза съобщението PenDown (писец долу). След това се чертае свободно докато не натиснем отново левия бутон на мишката в т.В при което писеца се вдига PenUp (писец горе) и се прекъсва линията. Чертането завършва с клавиша ENTER или една от опциите на командата:

Pen - вдига / спуска "писеца"

eXit - записва начертаното и прекратява командата

Quit

- изход - прекратява командата без да записва начертаното

Record - записва начертаното без да прекъсва командата

Erase - изтрива начертаното

Connect - свързва следващите сегменти с края на предишните или изтрети с *Erase* сегменти. При това след съобщението *Connect: Move to endpoint of line* трябва да се посочи точка близо до този край.

Command: **SKETCH**

Record increment <1.0000>: 1

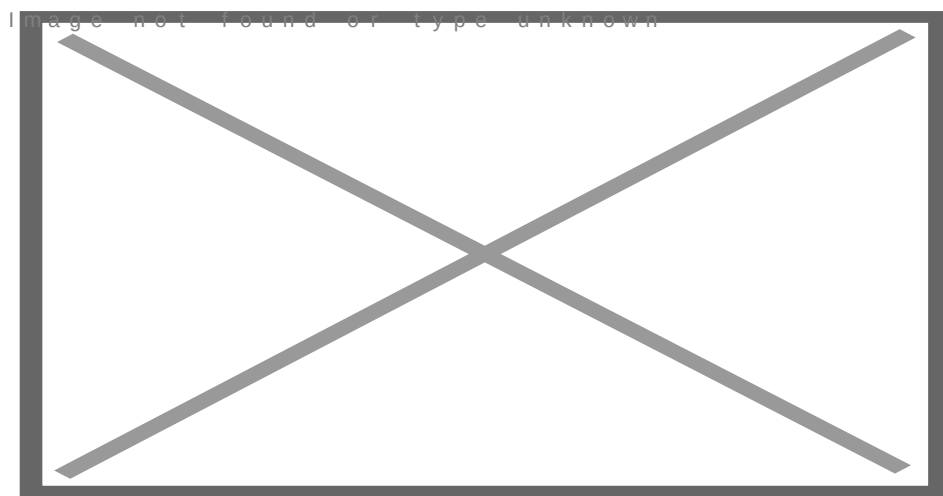
Sketch. Pen eXit Quit Record Erase Connect . <Pen down> <Pen up> 53 lines recorded.

5. Създаване на конструктивни линии (х-линии)

☐ Функционален бутон  type unknown

☐ Команден ред: **Xline** or type unknown

Конструкционната линия е линия която продължава до безкрайност в две посоки. За да я дефинираме трябва да зададем две точки. Първата точка, която изберете става "корен" на конструкционната линия. Конструкционните линии се използват като спомагателни елементи за ориентация на други обекти (фиг.5.1).



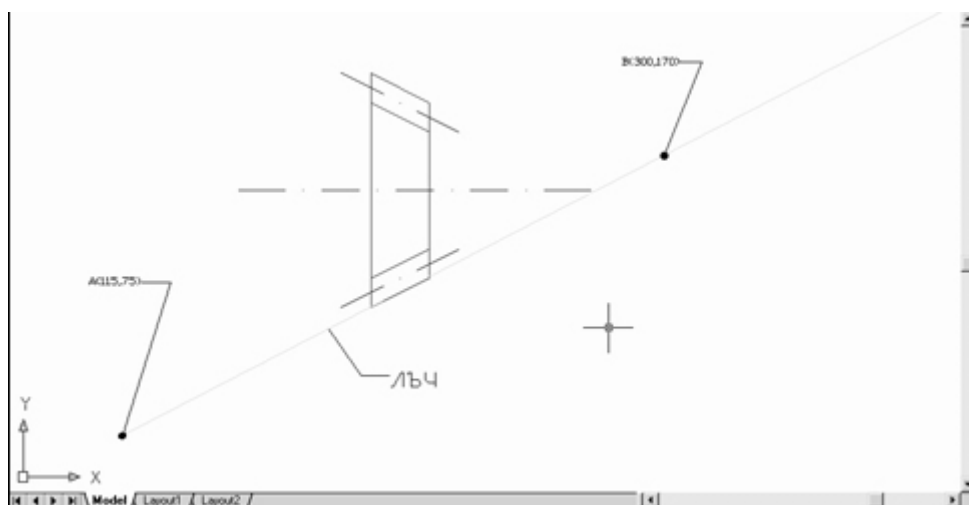
Фиг 5.1

☐ Функционален бутон  type unknown

☐ Команден ред: **Ray** or type unknown

☐ Меню: **Dra --> Ray** or type unknown

Лъчът е линия с начална точка, която продължава до безкрайност в една посока. Те помагат да се конструира чертежа, а не са обекти, които са част от останалия чертеж. Когато се зададе командата AutoCAD пита за начална точка на лъча и след това друга точка, през която той ще мине (фиг.6.1).



Фиг 6.1