**4. Крайни детерминирани автомати**

**Def.** Краен детерминиран автомат (КДА) се нарича петорката , където – крайна азбука(множество) от състояния,

– основна азбука,

, - функция на преходите,

, - начално състояния,

- множество на заключителните състояния.

**Def.** Конфигурация за се нарича всеки елемент на.

.

**Def.** Нека е КДА. Казваме, че конфигурацията се преработва за една стъпка в

т.т.к. съществува .

– бинарна релация в множеството на конфигурациите.

- рефлексивно и транзитивно затваряне на .

В частност .

* е начало на , ако дума , такава, че .
* е край на , ако дума , такава, че.
* е поддума на , ако , такива, че .

**Def.** Нека е КДА. Казваме, че се приема(разпознава) от , ако .

**Def.** Нека е КДА.

С означаваме множеството на всички думи , такива, че се разпознава от .

*или*

*или* .