

7.1. Scări de reprezentare utilizate în desenul tehnic

Pentru înțelegerea corectă a unui obiect prin desenul tehnic, acesta trebuie să fie reprezentat în adevărata lui mărime. Datorită dimensiunilor prea mari sau prea mici, obiectul nu poate fi întotdeauna desenat în adevărata lui mărime. În asemenea cazuri, se micșorează sau se măresc proporțional toate dimensiunile obiectului, astfel ca reprezentarea pe desen să fie o imagine reală. Acest raport de mărime sau de micșorare reprezintă **scara de reprezentare**.

Definiție

Scara de reprezentare este raportul dintre dimensiunea liniară a reprezentării unui segment al unui obiect pe un desen original și dimensiunea liniară reală a segmentului corespunzător obiectului însuși.

$$\text{Scara} = \frac{\text{Dimensiunea desenată}}{\text{Dimensiunea reală}}$$

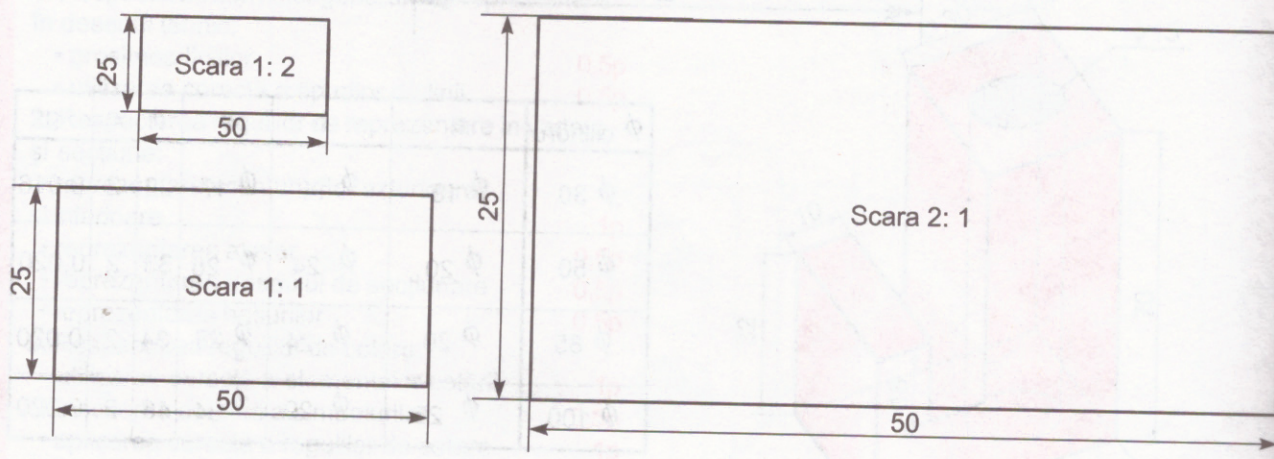
Mărimea scărilor de reprezentare, stabilite prin SR EN ISO 5455:1997, utilizate în desenul tehnic sunt date în tabelul 7.1.

Tabelul 7.1

Denumirea scării	Notarea scării	Utilizare
Scară de mărire	2:1	Desen de execuție
	5:1	Desen de detaliu
	10:1	Desen de detaliu
Scară „la mărime naturală“	1:1	Desen de execuție
Scară de reducere	1:2	Desen de execuție
	1:5	Desen de ansamblu
	1:10	Desen de ansamblu
	1:20	Desen de ansamblu

Reține

Scara se înscrie în rubrica corespunzătoare din indicator.
Când sunt utilizate mai multe scări de reprezentare, scara proiecției principale trebuie să fie înscrisă în indicator, celelalte scări diferite de aceasta sunt înscrise lângă sau sub notarea proiecțiilor cărora le corespund.



Reține

Indiferent de scara de reprezentare, valoarea cotei înscrisă pe desen este aceeași.