

Non industrial, industrial and agricultural buildings
CONVENTIONAL AREAS AND VOLUMESConstructions civiles industrielles et agricoles
AIRES ET VOLUMES CONVENTIONNELLESЗдания гражданские промышленные и агрозоотехнические
УСЛОВНЫЕ ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМЫ

1.1 Obiect și domeniu de aplicare

Prezentul standard stabilește prescripțiile pentru determinarea ariilor și volumelor convenționale ale clădirilor civile, industriale și agrozootehnice necesare stabilirii indicilor tehnico-economici ai proiectelor acestor clădiri.

OBSERVAȚIE — În înțelesul prezentului standard termenul de arie are același înțeles cu cel de suprafață utilizat în documentele tehnico-normative în vigoare.

1.1.1 Determinarea ariilor pentru modul de calcul al indicilor de ocupare a terenului se va face conform STAS 7468-80.

1.1.2 Pentru calculul ariilor și volumelor se vor considera dimensiunile din desenele proiectului clădirii respective introcomite în conformitate cu STAS 1434-83; calculul ariilor și volumelor se va face cu ajutorul formulelor corespunzătoare figurilor geometrice respective. Figurile geometrice care au o formă neregulată se descompun în figuri geometrice simple.

1.2 Prevederile generale

Ariile se exprimă în metri pătrați, cu o zecimală iar volumele în metri cubi, fără zecimală.

2 PRESCRIPTII PENTRU DETERMINAREA ARIILOR ȘI VOLUMELOR

2.1 Prescripțiile pentru determinarea ariilor și volumelor convenționale ale clădirilor civile și industriale se dau în tabel.

Punct	Arii sau volume	Simbol	Conținut și prescripții de determinare a ariilor și volumelor
-------	-----------------	--------	---

2.2 ARII DEFINITE DE ELEMENTELE DE CONSTRUCȚII

2.2.1	Aria construită	A_c	<p>Aria secțiunii orizontale a clădirii, la cota $\pm 0,000$ a partului, măsurată pe conturul exterior al peretilor. În aria construită nu intră :</p> <ul style="list-style-type: none"> — rezalidurile cu aria mai mică de $0,4 \text{ m}^2$ și nișele cu aria mai mare de $0,4 \text{ m}^2$; — treptele exterioare și terasele neacoperite ;
-------	-----------------	-------	---

Punct	Arii sau volume	Simbol	Conținut și prescripții de determinare a ariilor și volumelor
			<ul style="list-style-type: none"> — ariile curțiilor interioare, ale curțiilor exterioare de lumină sau de acces (denumite în mod curent curți englezesti) mai mari de 4 m^2. <p>Pentru construcțiile subterane și subsoluri aria construită se măsoară la cota finită a pardoselii și se consideră aria secțiunii orizontale cuprinsă în conturul exterior al peretilor, inclusiv grosimea zidului de protecție a izolației. În cazul construcției amplasate pe teren în pantă, aria construcției se calculează în plane orizontale în trepte, funcție de teren și specificul construcției.</p>
2.2.2	Aria construită pe apartament	A_{cap}	<p>Suma ariilor utile ale logiilor și balcoanelor precum și a cotei părți din suprafețele părților comune ale clădirilor (spălătorii, uscătorii, casa scării inclusiv anexele pentru colectarea gunoaielor, casa liftului etc.) la care se adaugă suprafața aferentă ocupată de peretii interiori și exteriori ai apartamentului. În cazul încălzirii cu combustibil solid se adaugă suprafața aferentă sobelor și cazanelor de baie.</p>
2.2.3	Aria nivelului	A_{niv}	<p>Aria secțiunii orizontale a clădirii la nivelul respectiv delimitată de conturul său exterior.</p> <p>OBSERVAȚIE — Podul nu se consideră etaj, cu excepția mansardelor. Aria nivelului se măsoară la 1 m deasupra pardoselii finite. În aria nivelului se cuprind și ariile nivelurilor intermediare sau anexe interioare sau exterioare cum sint :</p> <ul style="list-style-type: none"> — ariile teraselor circulabile pentru diferite funcții; — ariile balcoanelor interioare (în cazul teatrelor, cinematografelor, aulelor sau ale altor săli similare); — ariile subpantelor; — ariile balcoanelor și logiilor; — ariile porticelor de circulație și gangurilor de trecere dacă acestea nu au înălțimea mai mare decât a unui etaj, se consideră aferente numai primului nivel deservit; — aria coridoarelor exterioare; — aria scărilor exterioare de acces între niveluri, intră în calculul ariei nivelului deservit; — aria încăperilor cu înălțime liberă mai mare de 1,80 m (de exemplu subsol, încăperile motoarelor de ascensor, pompe etc. părți ieșite și închise pentru iluminatul subsolurilor, încăperi la mansarde etc.); — aria rampelor exterioare și a scărilor de acces de la magazii, depozite etc.; — aria aferentă lucarnelor în cazul manăsrdelor dacă $h > 1,80 \text{ m}$. <p>În aria nivelului nu se cuprind :</p> <ul style="list-style-type: none"> — copertinele cu suprafețe mai mici de 4 m^2 și adâncimea mai mică de 2 m, profilele ornamentale și cornișele; — învelitoarele, terasele necirculabile (rezultate din retragere) de peste nivelul imediat inferior; — golurile mai mari de 4 m^2, fiecare în parte numai la curți de lumină și curți englezesti. — ariile prevăzute la pct. 2.2.1, alineatul 2; — aria aferentă lucarnelor în cazul mansardelor, dacă înălțimea este mai mică de 1,80 m. <p>La clădirile, cu excepția locuințelor, care au portiuni cu număr diferit de niveluri sau cu niveluri denivelate de înălțimi egale sau diferite, deservite de o aceeași scară, numărul de niveluri al casei scării se determină conform fig. 1, 2 și 3.</p>

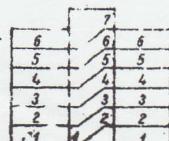


Fig. 1

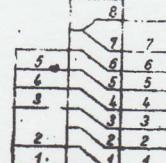


Fig. 2

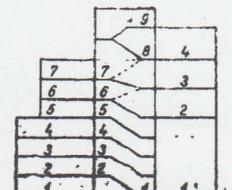


Fig. 3

Punct	Arii sau volume	Simbol	Conținut și prescripții de determinarea ariilor și volumelor
2.2.4	Aria pereților	A_{per}	<p>Suma ariilor proiecțiilor orizontale ale secțiunilor pereților, panourilor și stâlpilor exteriori și interiori și coșurilor</p> <p>OBSERVAȚIE — Cotele de dimensionare sunt cele din planurile de ansamblu conform STAS 1434-83.</p> <p>Aria pereților se determină pe baza grosimii ziudrilor. La calculul ariei pereților, nu se iau în considerare pereții amovibili care nu întrerup continuitatea pardoseștilor.</p>
2.2.5	Aria utilă	A_u	Aria desfășurată mai puțin aria pereților
2.2.6	Aria utilă a apartamentului	A_{uap}	<p>Suma tuturor ariilor utile ale încăperilor din apartament (camere de locuit, băi, WC, bucătării, spații de depozitare și de circulație din interiorul apartamentului). Nu se cuprind: aria logiilor și balcoanelor, pragurile golurilor de uși ale trecerilor cu deschideri pînă la 1,00 m, nișele de radiatoare, precum și suprafețele ocupate de sobe și căzane de baie (cîte 0,50 m² pentru fiecare sobă și căzan de baie) în cazul în care încălzirea se face cu sobe. În cazul locuințelor duplex rampa mai puțin palierile nu se cîprind în suprafața utilă a apartamentului</p>
2.2.7	Aria locuibilă pe apartament	A_{lap}	<p>Suma ariilor destinate pentru locuit (camera de zi, dormitoarele)</p> <p>OBSERVAȚIE — Aria pentru locuit nu poate fi considerată aria (suprafața) locativă (termen specificat în legislație).</p>
2.2.8	Aria desfășurată	A_d	<p>Suma ariilor tuturor nivelurilor</p> $A_d = \sum A_{niv}$
2.2.9	Aria desfășurată construită (la locuințe)	A_{dc}	$A_{dc} = A_d - \text{aria subsolului}$

2.3 Volume definite de elemente de construcții

2.3.1	Volumul nivelului	V_{niv}	<p>Volumul obținut din produsul dintre aria nivelului și înălțimea lui.</p> <p>Inălțimea nivelului se măsoară:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pentru un nivel curent, între fețele finite ale pardoseștilor inferioare și superioare, care delimită nivelul superior respectiv; — pentru ultimul nivel, la clădirile cu pod, între fața finită a pardoselii și fața superioară a umpluturii sau pardoselii și podului, după caz; — pentru podul utilizat, între fața finită a pardoselii și conturul exterior al învelitorii; — pentru ultimul nivel, la clădirile fără pod, între fața finită a pardoselii și conturul exterior al învelitorii.
2.3.2	Volumul total	V_t	Suma volumelor nivelurilor

2.4 ARII DEFINITE DE FUNCȚIUNI LA CLĂDIRI INDUSTRIALE ȘI CIVILE

2.4.1	Aria de exploatare	A_{exp}	Suma ariilor utile destinate procesului tehnologic principal.
2.4.2	Aria auxiliară	A_{aux}	<p>Suma ariilor utile destinate tehnologiilor ajutătoare procesului tehnologic principal. Exemplu de A_{aux}: aria destinată atelierului de întreținere a utilajelor.</p> <p>Nu fac parte din aria auxiliară, A_{aux}:</p> <ul style="list-style-type: none"> — depozitele care servesc proceselor tehnologice de transformare (fermentare, maturizare, uscare, răcire etc.) sau care prin instalații speciale de climatizare, împiedică procese de alterare, crează medii septice etc.;

Punct	Arii sau volume	Symbol	Conținut și preșcripții de determinare a arilor și volumelor
			<ul style="list-style-type: none"> — depozite interoperaționale pentru producție neterminată. <p>Ariile indicate la alineatul precedent fac parte din aria de producție, A_{exp}</p>
2.4.3	Aria de circulație	A_{circ}	<p>Aria de circulație cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> — suma arilor windfagurilor holurilor, coridoarelor, scărilor și ascensoarelor de folosință comună; — suma arilor din interiorul clădirilor destinate liniilor CF (delimitate de gabărite) și a căilor carosabile amenajate exclusiv circulației de camioane, electromotoare etc. <p>În aria de circulație nu se cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> — scările pînă la 1 m lățime și pasarelele neînchise de pereti; — culoarele de circulație între utilaje și bancurile de lucru și suprafețele de deservire a utilajelor și a bancurilor de lucru.
2.4.4	Aria anexă	A_{an}	Suma arilor utile ce nu fac parte din: $A_{exp} + A_{aux} + A_{circ}$
2.4.5	Aria necesară comercială	A_{n_com}	Ariile sălilor de vinzare, consumație, arile spațiilor pentru rezerva de mărfuri și aria auxiliară (ateliere de retuș, și cabină de probă, camere de auditii, vizionare și depanare pentru RTV), bucătării, camere de preparare, laboratoare, cămări, oficiu, spălător de vase, spații pentru recepția și expediția mărfurilor, vestiare)

Responsabilul proiectului: ICCPDC
Institutul de proiectare pentru construcții tipizate
Arh. Francisc Retty
Redactat final: Institutul Român de Standardizare
Ing. Paula Stănescu

Colaboratorii:

- Inspectoratul General de Stat pentru Investiții — Construcții
- Comitetul pentru Problemele Consiliilor Populare
- Institutul Proiect București
- Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Sistemizare, Locuințe și Gospodărie Comunală
- Institutul de Construcții — București