

R E P U B L I C A M O L D O V A

C O D P R A C T I C Î N C O N S T R U C Ț I I

C.04.01

CLĂDIRI ȘI FUNCȚIONALITATEA LOR

CP C.04.01:2026

**Exigențe funcționale
Dispozitive fixe de sprijin pentru persoanele cu
mobilitate redusă**

EDIȚIE OFICIALĂ

MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE

CHIȘINĂU 2026

Exigente funcționale**Dispozitive fixe de sprijin pentru persoanele cu mobilitate redusă**

Cuvinte cheie: persoane cu mobilitate redusă, dispozitivelor fixe de sprijin, clasificarea dispozitivelor fixe, utilizatorii nevăzători, bare de sprijin, profile ergonomice, balustrade pentru copii, grupuri sanitare.

Preambul

1 ELABORAT de către I.P. „Oficiul Amenajarea Teritoriului, Urbanism, Construcții și Locuințe”, grup de creație, ing:

2 ACCEPTAT de către Comitetul Tehnic pentru Normare Tehnică în Construcții, CT-C C (01-04) "Clădiri și funcționalitatea lor", proces-verbal nr. XX XX 20XX.

3 APROBAT prin Ordinul Viceprim-ministrului, ministru al infrastructurii și dezvoltării regionale nr. ____ din ____ 20__ (Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 202X, nr. XXX, art. XXX), cu aplicare din XX XXX 202X.

4 ELABORAT PENTRU PRIMA DATĂ.

NOTĂ - În conformitate cu articolului 54 alineatul (3) din Legea nr. 100/2017 privind actele normative, în cazul în care apar discrepanțe între textul în limba română și traducerea acestuia în altă limbă, prevalează prevederile stabilite de textul în limba română.

Introducere

Acest Cod practic în construcții completează seria de documente normative, care prevăd asigurarea accesibilității pentru persoanele cu dizabilități și persoanele cu mobilitate redusă la infrastructura socială, necesare pentru a permite acestora să își exercite, în condiții de egalitate cu celelalte persoane, toate drepturile și libertățile fundamentale, asigurate prin Legea nr. 60 din 30.03.2012 *privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități*.

Această Lege conține o serie de prevederi privind politica de stat în domeniul accesibilității (art. 17), proiectarea și construcția obiectelor infrastructurii sociale cu respectarea necesităților persoanelor cu dizabilități (art.18), amenajarea obiectelor infrastructurii sociale pentru a putea fi folosite de către persoanele cu dizabilități (art.19), amenajarea încăperilor de locuit pentru a putea fi folosite de către persoanele cu dizabilități (art. 21).

De asemenea, *Codul urbanismului și construcțiilor* nr. 434/2023 stabilește asigurarea accesibilității persoanelor cu dizabilități și persoanelor cu mobilitate redusă prin proiectarea și construcția obiectivelor infrastructurii sociale adaptate necesităților acestora, conform cerinței fundamentale Cerința 4 – *Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale*.

Necesitatea de elaborare a acestui document a fost dictată de adoptarea documentului NCM C.01.16:2025 *Clădiri civile. Cerințe generale de securitate pentru obiectivele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități*, în vederea dezvoltării prevederilor referitoare la instalarea dispozitivelor fixe de sprijin pentru persoanele cu mobilitate redusă în clădirile publice, social-culturale, rezidențiale, comerciale și servicii, industriale și agricole.

Prezentul Cod stabilește un set minim de criterii pentru definirea accesibilității clădirilor și spațiului urban pentru persoanele cu dizabilități, cu respectarea legislației aplicabilă domeniului.

Acest document normativ în construcții stabilește condițiile de calitate al mediului construit în vederea asigurării accesului neîngrădit și utilizării acestuia de către persoanele cu dizabilități, precum și de către persoane aflate provizoriu sau ocazional în situații de dizabilitate.

Cuprins

Introducere	III
1 Domeniu de aplicare	1
2 Referințe normative	1
3 Termeni și definiții.....	2
4 Prevederi generale	6
Bibliografie	63
Traducerea autentică a documentului normativ în limba rusă	65

C O D P R A C T I C Î N C O N S T R U C Ț I I

Dispozitive fixe de sprijin pentru persoanele cu mobilitate redusă

Support stationary devices for people with limited mobility

Устройства опорные стационарные для маломобильных групп населения

Data punerii în aplicare: 2026-XX-XX

1 Domeniu de aplicare

1.1 Prezentul Cod practic în construcții (în continuare - Cod) se aplică dispozitivelor fixe de sprijin destinate persoanelor cu mobilitate redusă (denumite în continuare - PMR), instalate în locurile în care se află, sunt cazate și locuiesc aceste persoane. Codul definește clasificarea dispozitivelor fixe de sprijin și stabilește cerințele tehnice generale aplicabile acestora (în ceea ce privește construcția, materialele, instalarea și condițiile de exploatare).

1.2 Prezentul Cod poate fi utilizat pentru dispozitive fixe de sprijin, destinate utilizării individuale în spații de locuit.

1.3 Acest Cod este destinat utilizării de către organizații, întreprinderi și instituții cu diverse forme juridice, precum și de persoane fizice, care își desfășoară activitatea în acest domeniu.

1.4 Prezentul Cod se aplică numai obiectivelor noi aflate în construcție sau în curs de reconstrucție, echipate cu dispozitive fixe de susținere pentru PMR.

1.5 Prezentul Cod nu se aplică obiectivelor construite anterior, aflate în construcție (în curs de reabilitare) pe baza documentației de proiect aprobate anterior, precum și dispozitivelor tehnice de sprijin pentru reabilitarea persoanelor cu dizabilități, destinate utilizării individuale (cârje, cadre de mers, bastoane) și la dispozitivele fixe de sprijin din mijloacele de transport, din lifturile pentru pasageri și din platformele de ridicare pentru persoanele cu dizabilități.

2 Referințe normative

Următoarele documente, în totalitate sau parțial, sunt referințe normative în acest Cod și sunt indispensabile pentru aplicarea acestuia. Pentru referințele date, se aplică numai ediția citată. Pentru referințele nedatate, se aplică ultima ediție a documentului la care se face referire (inclusiv, eventualele amendamente).

NCM C.01.08	Blocuri locative
NCM C.01.12	Clădiri și construcții publice
NCM C.01.16	Cerințe generale de securitate pentru obiectivele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități
CP C.01.02	Prevederi generale de proiectare cu asigurarea accesibilității pentru persoane cu dizabilități
CP C.01.12	Clădiri și încăperi cu locuri de muncă pentru persoane cu dizabilități. Reguli de proiectare.
SM EN ISO 9999	Produse de asistare. Clasificare și terminologie
SM EN ISO 21856	Produse de asistare. Cerințe generale și metode de încercare

SM EN 1993-1-1	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri.
SM EN ISO 6508-1	Materiale metalice. Încercarea de duritate Rockwell. Partea 1: Metodă de încercare.
SM EN ISO 6508-2	Materiale metalice. Încercarea de duritate Rockwell. Partea 2: Verificarea și etalonarea mașinilor de încercare și a penetratoarelor.
SM SR EN ISO 868	Materiale plastice și ebonită. Determinarea durității prin penetrare cu un durometru (duritate Shore).
SM EN 10088-3	Oțeluri inoxidabile. Partea 3: Condiții tehnice de livrare pentru semifabricate, bare, bare trase, sârme, profile și produse prelucrate la rece din oțeluri rezistente la coroziune pentru utilizări generale.
SM SR EN 10088-5	Oțeluri inoxidabile. Partea 5: Condiții tehnice de livrare pentru bare, sârme semifabricat, sârme, profile și produse deformate la rece din oțeluri rezistente la coroziune pentru utilizări în construcții.
SM EN ISO 12944-5	Vopsele și lacuri. Protecția prin sisteme de vopsire a structurilor de oțel împotriva coroziunii. Partea 5: Sisteme de vopsire.
SM EN 13300	Vopsele și lacuri. Vopsele și lacuri pentru pereți și tavane interioare. Clasificare.
SM EN 13451-2+A1	Echipament pentru piscine. Partea 2: Cerințe de securitate și metode de încercare suplimentare specifice scărilor verticale, scărilor înclinate și balustradelor.
SM EN 15288-1+A1	Piscine pentru uz public. Partea 1: Cerințe de securitate pentru proiectare.
SM EN ISO 16396-1	Materiale plastice. Materiale poliamidice (PA) pentru injecție și extrudare. Partea 1: Sistem de codificare și bază pentru specificații
SM EN 13245-1	Materiale plastice. Profile de poli(clorură de vinil) neplastifiată (PVC-U) pentru utilizări în construcții. Partea 1: Codificarea profilelor de PVC-U.
SM EN 13245-3	Materiale plastice. Profile de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U) pentru utilizări în construcții. Partea 3: Codificarea profilelor de PVC-UE.

3 Termeni și definiții

În prezentul Cod se utilizează termenii stabiliți cu completate cu definițiile corespunzătoare:

4 Clasificarea dispozitivelor fixe de sprijin

4.1 În funcție de tipul de construcție, dispozitivele fixe de sprijin se împart în următoarele categorii:

- a) montare pe perete (de perete);
- b) montare pe podea, pe picioare (de podea);
- c) montare pe perete și pe podea (de perete și de podea);
- d) cu montare podea-tavan.

4.2 În funcție de categoria de vârstă a utilizatorilor, dispozitivele fixe de sprijin se împart în:

- a) pentru utilizatorii adulți;
- b) pentru copii.

4.3 În funcție de configurație, dispozitivele fixe de sprijin se împart în:

- a) drepte (liniare) — formate dintr-un singur segment drept;
- b) care includ segmente curbe (în formă de U, de h etc.);
- c) combinate — care au segmente dispuse în unghi unul față de celălalt (în formă de L).

4.4 În funcție de dispunere, balustradele drepte pot fi clasificate astfel:

- a) verticale;
- b) orizontale;
- c) înclinate.

4.5 În funcție de caracteristicile funcționale, dispozitivele fixe de sprijin se clasifică în:

- a) fixe — balustrade care nu au părți mobile (fixe);
- b) rabatabile și rabatabile cu rotire în raport cu punctul de fixare — pot fi pliate, date la o parte sau coborâte, pentru a lărgi accesul (trecerea) sau atunci când nu sunt necesare;
- c) reglabile pe înălțime — bare de sprijin prevăzute cu un mecanism de reglare a înălțimii părții de sprijin, fixate de podea, pereți sau tavan;
- d) combinate cu funcția de protecție a spațiilor de amplasare (balustrade-parapete).

4.6 Dispozitivele fixe de sprijin se încadrează, conform clasificării din SM EN ISO 9999, în clasa 18, subclasa 18 a dispozitivelor de sprijin. Încadrarea în grupa 03 sau 06 conform SM EN ISO 9999 și SM EN ISO 21856 se realizează ținând cont de construcția dispozitivului fix de sprijin.

5 Cerințe tehnice

5.1 Cerințe tehnice generale privind dispozitivele fixe de sprijin

5.1.1 Cerințele tehnice generale privind dispozitivele fixe de sprijin, metodele și locurile de instalare (amplasare) ale acestora — conform NCM C.01.16, NCM C.01.12, NCM C.01.08, CP C.01.02, precum și altor standarde și coduri practice, care conțin cerințe de accesibilitate pentru PMR.

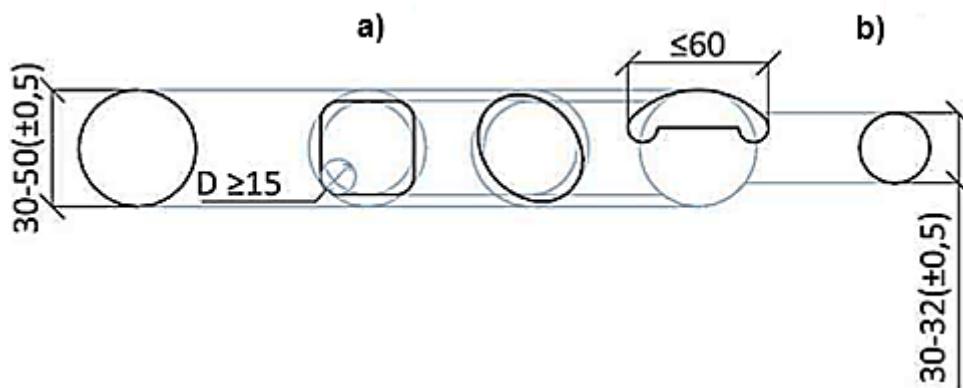
5.1.2 Construcția și amplasarea dispozitivelor fixe de sprijin trebuie să respecte principiile ergonomice ale PMR (Anexa A) și să excludă riscul de accidentare, inclusiv pentru utilizatorii nevăzători, fără a împiedica manevrarea și deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor cu dizabilități care utilizează scaune cu roțile.

5.1.3 Lungimea porțiunii de balustradă, liberă de elementele de fixare, destinată prinderii cu mâna, trebuie să fie de cel puțin 300 mm.

5.1.4 Forma și dimensiunile dispozitivelor de sprijin trebuie să asigure o prindere ușoară și o fixare stabilă a mâinii în fiecare situație concretă din timpul utilizării.

În acest scop, barele de sprijin destinate utilizatorilor adulți trebuie să aibă o secțiune circulară cu un diametru cuprins între 30 și 50 mm sau o secțiune apropiată de cea circulară, cu un diametru exterior de cel mult 50 mm și un diametru interior de cel puțin 30 mm. Pentru balustradele cu secțiune neregulată destinate utilizatorilor adulți, dimensiunea maximă admisă în punctul cel mai lat al scărilor este de 60 mm (a se vedea Figura 1). Balustradele pentru copii trebuie să aibă o secțiune circulară cu un diametru cuprins între 30 și 32 mm.

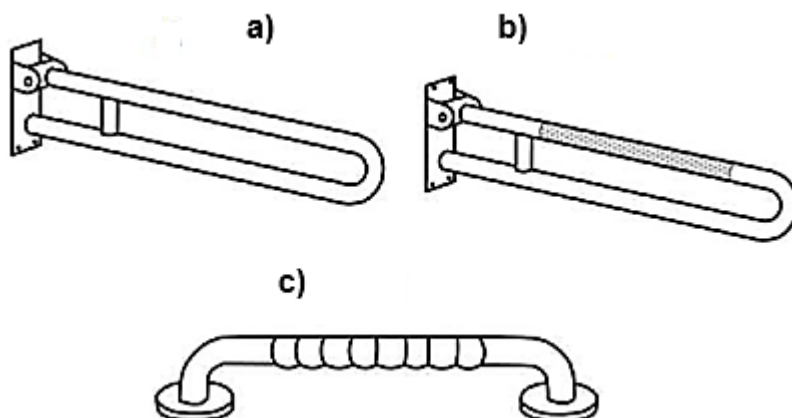
Abaterile privind diametrul exterior al balustradelor sunt admise în limita a $\pm 0,5$ mm.



a) — bare de sprijin pentru utilizatori adulți; b) — balustrade pentru copii.

Figura 1 – Profile ergonomice ale dispozitivelor de sprijin

5.1.5 Suprafața dispozitivelor de sprijin trebuie să fie plană și netedă, fără muchii ascuțiți și bavuri. Suprafața dispozitivelor de sprijin nu trebuie să prezinte deteriorări mecanice, deformări, zgură sau rugină. Pentru a asigura o prindere sigură cu mâna, fără alunecare, în încăperile sanitare și de uz casnic sunt admise suprafețe striate a barei de sprijin cu nervuri rotunjite, al căror rază este de cel puțin 3 mm (vezi Figura 2).



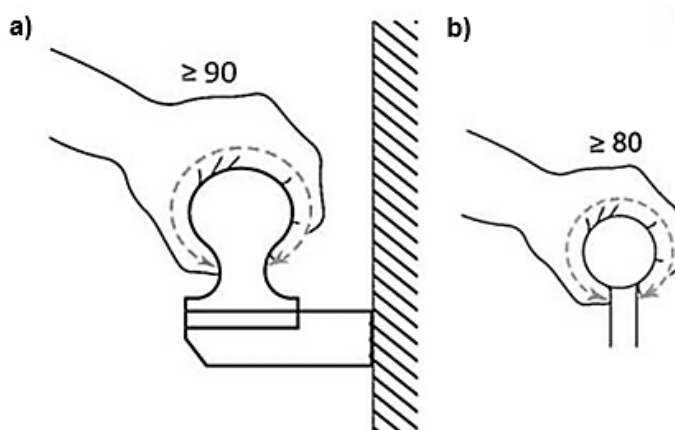
a) — bare de sprijin din oțel inoxidabil; b) — bare de sprijin cu striuri fine; c) — bare de sprijin cu suprafață striată și nervuri rotunjite.

Figura 2 — Exemple de finisaje ale suprafețelor barelor de sprijin instalate în spațiile sanitare și de uz casnic, care asigură prevenirea alunecării

5.1.6 Dispozitivele fixe de sprijin trebuie prevăzute cu elemente constructive, care să asigure fixarea lor. Pe scări și rampe, elementele de fixare trebuie amplasate sub balustradă. Fixarea nu trebuie să ocupe mai mult de 20 % din perimetrul acesteia și trebuie să asigure următoarea lungime a circumferinței balustradei, necesară pentru prinderea cu mâna (a se vedea Figura 3):

- a) bară de sprijin pentru utilizatorii adulți — cel puțin 90 mm;
- b) bară de sprijin pentru copii — cel puțin 80 mm.

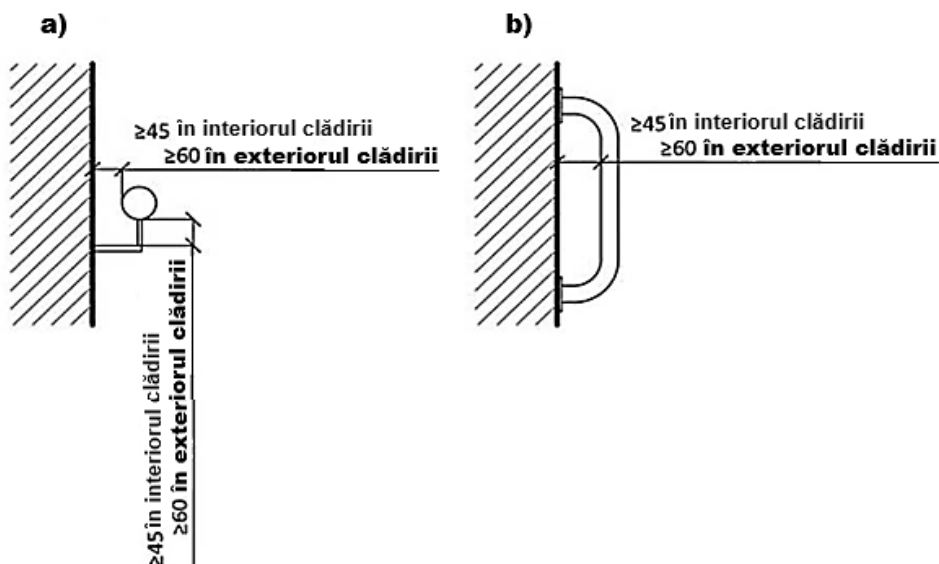
NOTĂ — Lungimea circumferinței balustradei se determină pe baza perimetrului secțiunii transversale a acesteia.



a) — bare de sprijin pentru adulți; b) — bare de sprijin pentru copii.

Figura 3 — Lungimea necesară a suprafeței barei de sprijin pentru prindere, ținând cont de elementele de fixare ale dispozitivelor de susținere

5.1.7 Dimensiunile elementelor de fixare ale balustradei trebuie să asigure o distanță între aceasta și cel mai apropiat element al echipamentului sau perete de cel puțin 45 mm pentru balustradele din interior și de cel puțin 60 mm pentru balustradele din exterior (a se vedea Figura 4, a), b)).



a) — vedere laterală (în secțiune); b) — vedere de sus

Figura 4 — Dimensiunile spațiului liber dintre balustradă și cel mai apropiat echipament sau pereții încăperii.

5.1.8 Valorile nominale ale sarcinilor orizontale și verticale ale dispozitivelor de susținere pentru clădiri de locuit, instituții preșcolare, centre de odihnă, sanatorii, spitale și alte instituții medicale, precum și săli de sport, aplicate în orice punct al dispozitivului în orice direcție, fără deformarea reziduală a componentelor dispozitivului de sprijin și a structurii la care este fixat, se calculează conform SM EN 1991 Eurocod 1.

5.1.9 Balustradele din oțel inoxidabil trebuie să aibă o duritate de cel puțin 85 unități Rockwell (HRB), iar cele din metal negru — de cel puțin 131 unități Rockwell. Efectuarea măsurărilor și determinarea durității Rockwell — în conformitate cu SM EN ISO 6508-1 și SM EN ISO 6508-2.

5.1.10 Barele de sprijin din PVC, poliamidă și alte tipuri de materiale sintetice trebuie să aibă o duritate de cel puțin 86 unități Shore. Efectuarea măsurărilor și determinarea durității Shore sunt reglementate de SM SR EN ISO 868.

5.1.11 Dispozitivele fixe de sprijin trebuie să fie rezistente la factorii climatici externi, pentru tipurile de execuție climatică destinate zonelor cu climă temperată (temperaturi limită de la -30 °C la +45 °C,

conform NA Eurocod 1) în cazul utilizării în aer liber (expunere la ploaie, vânt, zăpadă și radiație solară), în climat temperat și rece (funcționare într-un mediu strict controlat) în cazul utilizării în spații închise cu încălzire (temperaturi limită de la 10 °C la 35 °C).

5.1.12 Dispozitivele de sprijin din oțel trebuie realizate din mărci de oțel inoxidabil, destinate utilizării în aer liber și în spații închise cu încălzire, în conformitate cu SM EN 10088-3 și SM SR EN 10088-5, sau protejate împotriva coroziunii cu acoperiri protectoare-decorative de clasa I, în conformitate cu cerințele SM EN ISO 12944-5, SM EN 13300. Balustradele din poliamidă trebuie realizate din materiale conforme cu SM EN ISO 16396-1, iar balustradele din PVC — conform SM EN 13245-1 și SM EN 13245-3.

5.1.13 Acoperirile de protecție decorative, montate pe balustrade, nu trebuie să se rotească sau să se deplaseze față de suprafața balustradei pe care sunt montate.

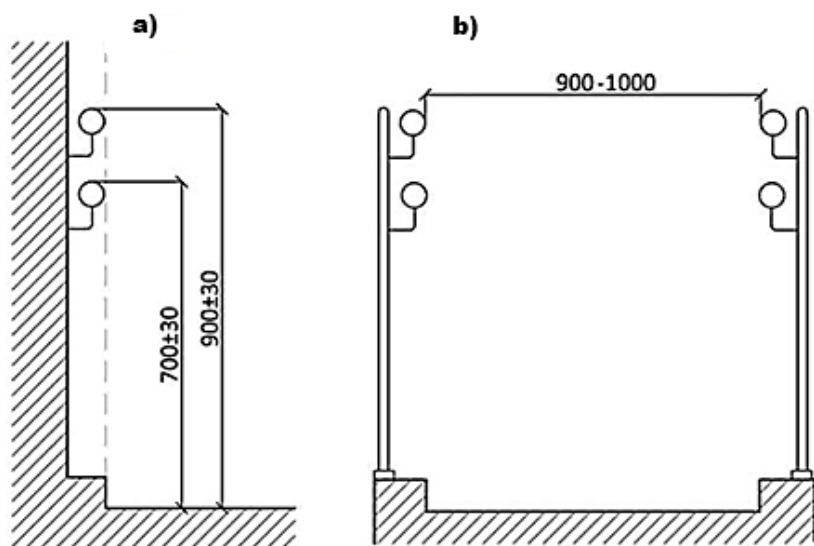
5.1.14 Dispozitivele de sprijin realizate din oțel cu acoperire protectoare decorativă sau balustradele din plastic trebuie să prezinte un contrast vizual de cel puțin 60 % față de fundalul înconjurător. Luminozitatea acoperirii și a fundalului pentru determinarea contrastului vizual se măsoară în conformitate cu CP C.01.12.

5.1.15 Caracteristicile tehnice de protecție împotriva incendiilor ale materialelor, din care sunt realizate balustradele, trebuie să corespundă cerințelor standardelor în vigoare, în funcție de riscul de incendiu al încăperii și al clădirii, de numărul de utilizatori, precum și de alte caracteristici tehnice de protecție împotriva incendiilor ale clădirii, conform NCM E.03.02 și CP E.03.01.

5.1.16 Suprafețele exterioare ale dispozitivelor de sprijin trebuie să fie rezistente la acțiunea dezinfectanților utilizați în procesul de dezinfectare; trebuie să se țină seama de rezistența suprafeței la acțiunea acidă și alcalină externă și să se țină cont de valoarea pH-ului.

5.2 Balustrade pe rampele de acces

5.2.1 Rampele trebuie prevăzute cu balustrade, care să îndeplinească cerințele de la 5.1, NCM C.01.16 (a se vedea Figura 5), precum și următoarele cerințe.



a) — înălțimea balustradelor; b) — distanța dintre balustradele rampei

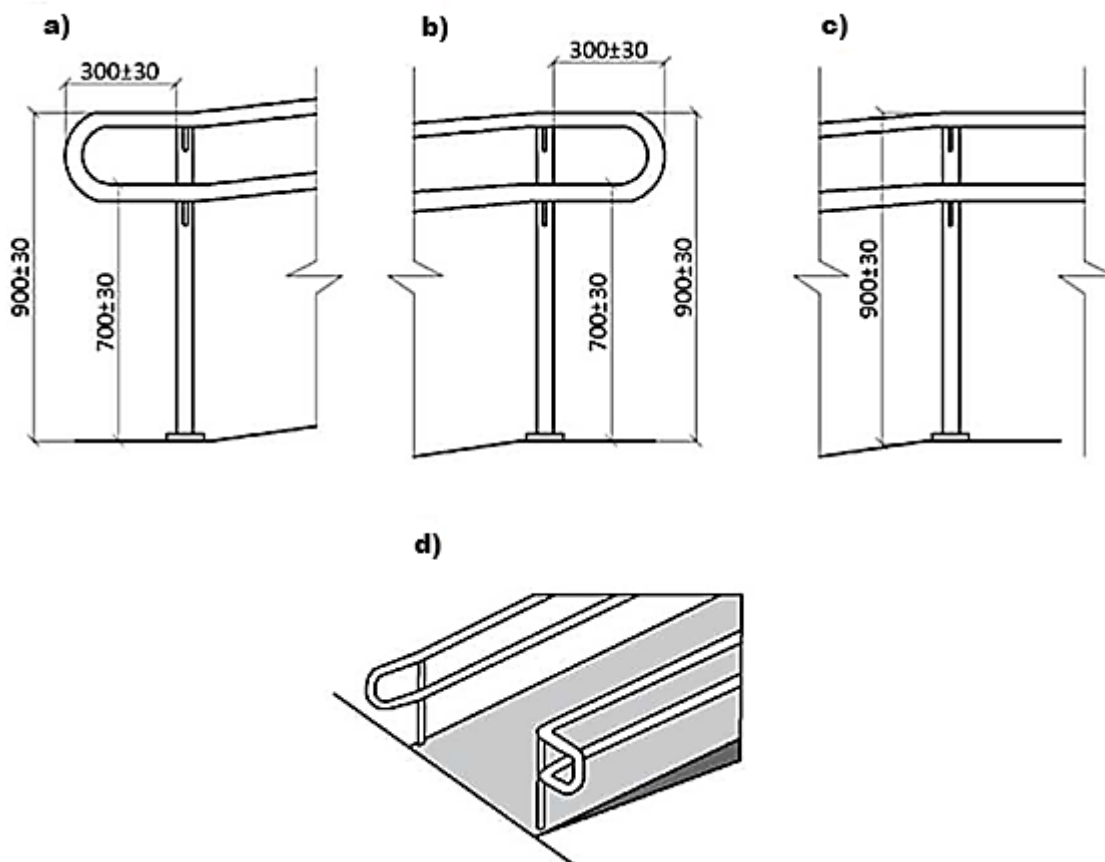
Figura 5 — Înălțimea balustradelor și distanța dintre balustradele rampei

5.2.2 Balustradele pe rampele de acces nu sunt prevăzute (este posibil să nu fie instalate):

- a) în cazul în care înălțimea rampei nu depășește 200 mm și panta nu depășește 100%;
- b) balustrade suplimentare pentru copiii de vârstă preșcolară, conform 5.3.6.

5.2.3 Capetele balustradelor rampei, la începutul și la sfârșitul acesteia, trebuie să aibă porțiuni orizontale cu o lungime de cel puțin (300 ± 30) mm, cu o terminare care să nu prezinte risc de

accidentare, care să depășească lungimea porțiunii înclinate a rampei (a se vedea Figura 6 a), b)). În condiții de spațiu limitat, este permisă realizarea părții finale orizontale a uneia dintre balustrade la un unghi de până la 90° spre exterior (a se vedea Figura 6 d)).



a) — capetele orizontale ale balustradei la platforma inferioară; b) — capetele orizontale ale balustradelor de pe platforma superioară; c) — balustradele rampei, care se continuă cu balustrada platformei orizontale; d) — capete orizontale ale balustradelor de pe rampă în spațiile înguste

Figura 6 — Capetele orizontale ale balustradelor la începutul și la sfârșitul rampei

5.2.4 Capetele balustradelor superioare și inferioare, de pe fiecare parte a rampei, trebuie să fie conectate între ele în mod continuu (a se vedea Figura 6 a) și b)) sau să se integreze în balustrada platformei orizontale (a se vedea Figura 6 c)).

5.2.5 Pe rampele cu lățimea mai mare de 3 m, pe una dintre laturile acestora pe toată lungimea, trebuie montate balustrade superioare și inferioare la o distanță cuprinsă între 900 și 1000 mm față de balustradele paralele cu acestea, destinate deplasării persoanelor cu dizabilități, care utilizează scaune cu roțile (a se vedea Figura 7).

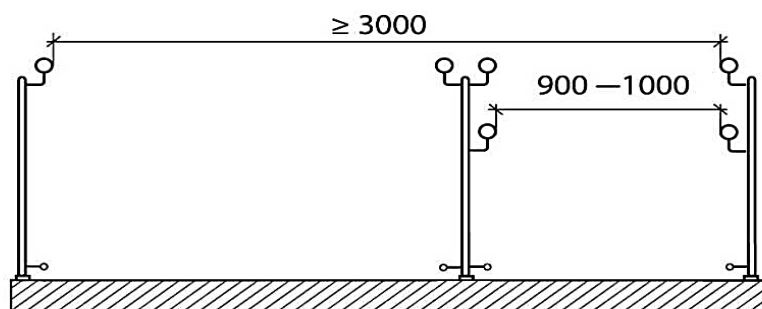


Figura 7 — Dispunerea balustradelor pe o rampă cu lățimea mai mare de 3 m

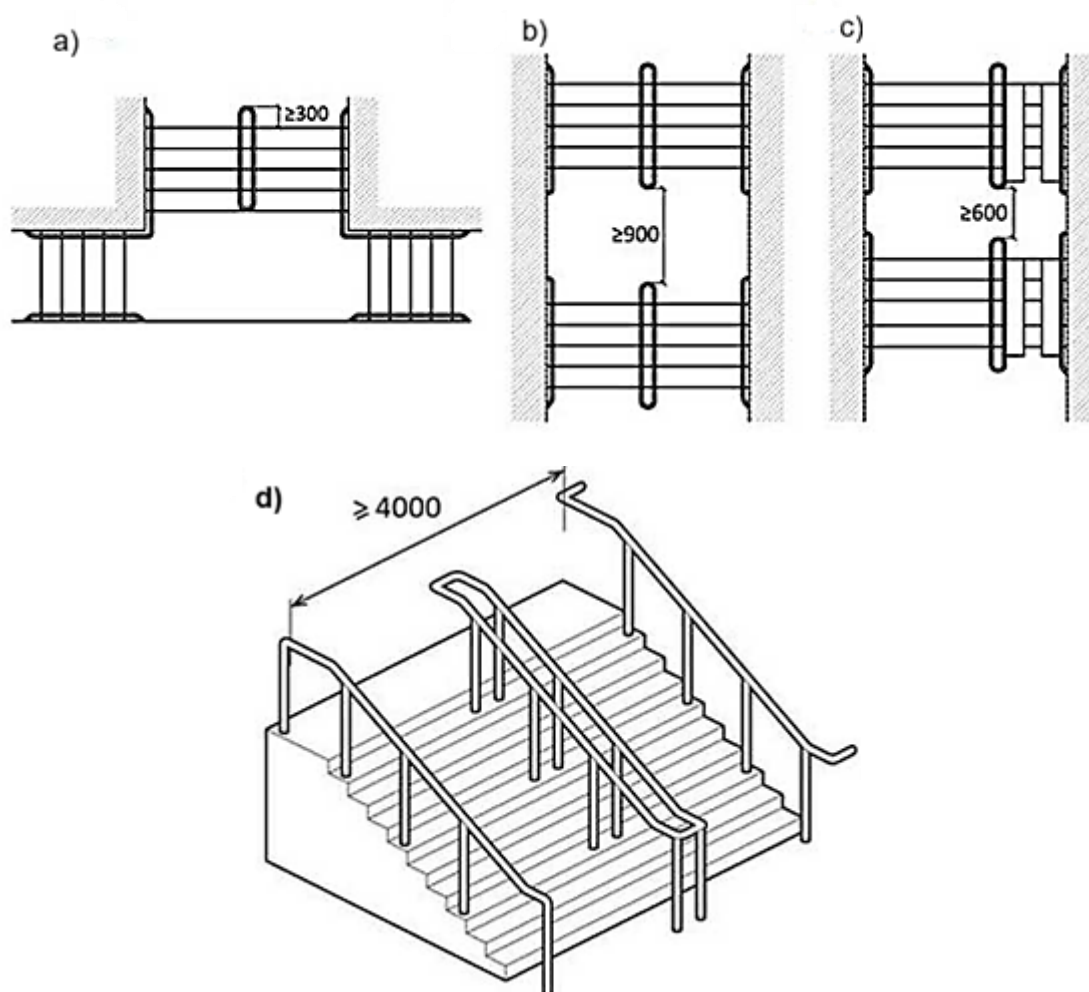
5.2.6 Balustradele de pe rampe trebuie să fie continue pe toată lungimea lor, inclusiv la platformele intermediare, să fie paralele cu suprafața rampei, ținând seama de porțiunile orizontale adiacente (a se vedea Figura 6 c)). Balustradele de pe rampe nu trebuie să depășească marginile căii de rulare a rampei, în conformitate cu NCM C.01.16. Abaterea de la linia dreaptă nu trebuie să depășească 3 mm pe 1 m lungime.

Pe platformele orizontale intermediare, este posibilă întreruperea balustradelor la ieșirea de pe rampă: cel puțin 900 mm la ieșirea către căile de circulație adiacente și cel puțin 600 mm la ieșirea către platformele scărilor destinate coborârii cu scaunul cu roțile (a se vedea Figura 8 c)).

5.3 Balustrade pe scări

5.3.1 Balustradele scărilor trebuie să respecte cerințele de la punctul 5.1, NCM C.01.16 și următoarele cerințe.

5.3.2 Realizarea balustradelor pe scările accesibile PMR — în conformitate cu NCM C.01.16. De asemenea, este permisă montarea balustradelor pe ambele părți și a unei balustrade despărțitoare pe scările care au rampe pentru cărucioare de copii și cărucioare de mână (rampe), pentru a separa rampa de partea de trecere a scării (vezi Figura 8 c)).



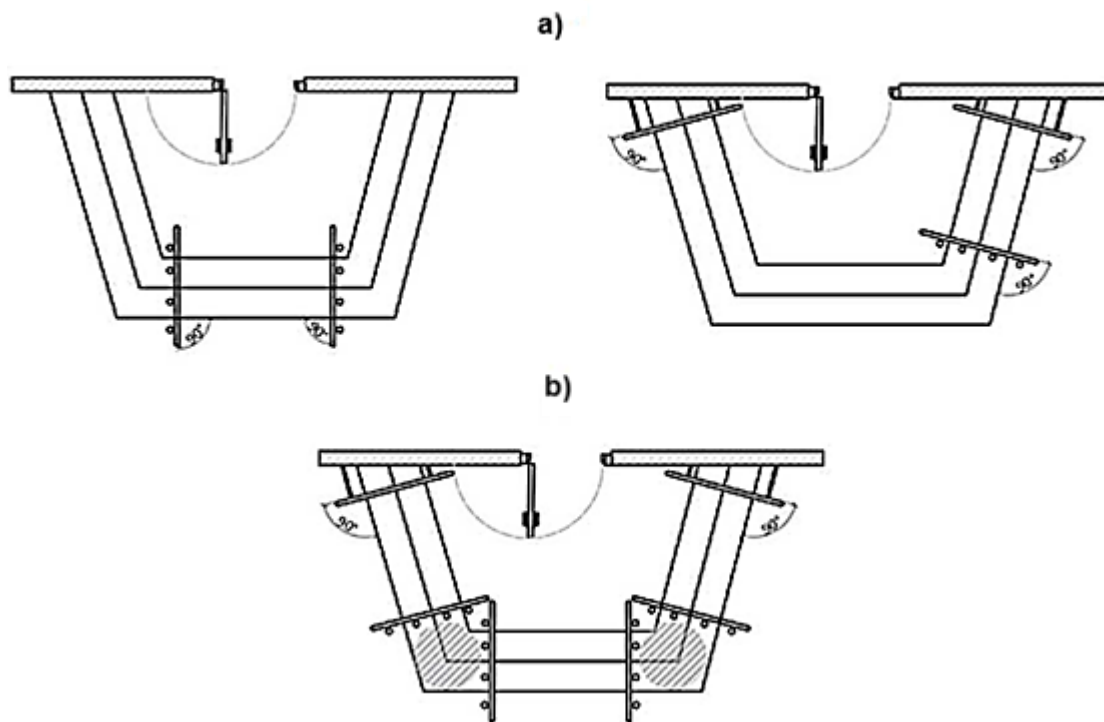
- a), b) — balustrade pe ambele părți la scările deschise (amplasate în afara casei scărilor);
 c) — pe ambele părți și cu o balustradă despărțitoare pe scările prevăzute cu rampe pentru cărucioare (rampe de acces); d) — pe ambele părți și cu o balustradă despărțitoare centrală pe scările cu o lățime mai mare de 4 m

Figura 8 — Balustrade de separare pe ambele părți pe scările largi

5.3.3 Marginile balustradelor pereche de pe fiecare parte a scării (în cazul montării unei balustrade suplimentare pentru copii) trebuie să fie amplasate în același plan pe verticală, privite dinspre partea de trecere. Proiecția balustradei amplasate de-a lungul scării trebuie să fie strict perpendiculară pe

marginile treptelor, inclusiv în cazul scărilor cu formă complexă. În cazul în care mai multe scări se învecinează cu palierul superior, este suficient să se prevadă balustrade pe ambele părți doar la o singură scară, pe partea dinspre accesul principal al vizitatorilor (vezi Figura 9 a)).

În acest context, trebuie evitată dispunerea balustradelor care creează „zone fără ieșire” pe scară, periculoase pentru persoanele cu deficiențe de vedere (a se vedea figura 9 b)), în conformitate cu CP C.01.02.

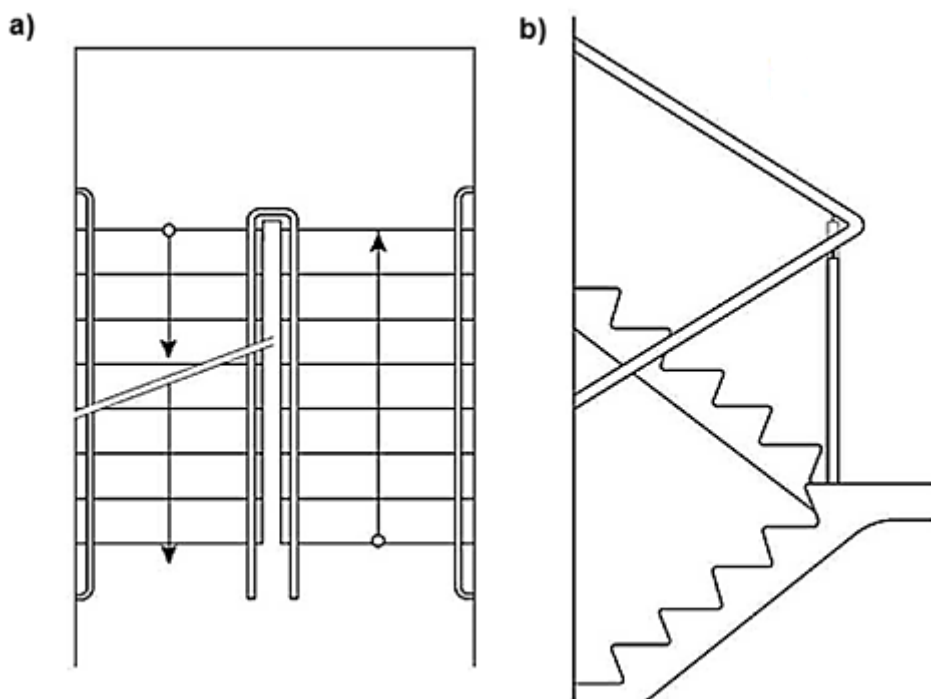


- a) — opțiuni de amplasare a balustradelor pe scări de formă neregulată, cu acces central și lateral;
 b) — o dispunere inadmisibilă a balustradelor, cu colțuri „zone fără ieșire”, periculoase pentru utilizatorii nevăzători

Figura 9 — Balustrade pentru scări cu forme complexe

5.3.4 În limita unui singur tronson de scară, balustradele trebuie să fie continue. Continuitatea balustradelor interioare – conform NCM C.01.16 (a se vedea Figura 10).

Balustradele de separare bilaterale trebuie să prezinte întreruperi la palierile intermediare pentru a permite trecerea de la o parte a scării la cealaltă, accesul la etaj și alte operațiuni similare, asigurându-se un spațiu liber între balustrade de cel puțin 900 mm (a se vedea Figura 8 b)). Pe palierile intermediare cu adâncimea mai mică de 1,8 m nu se realizează capete orizontale la balustradele de separare.



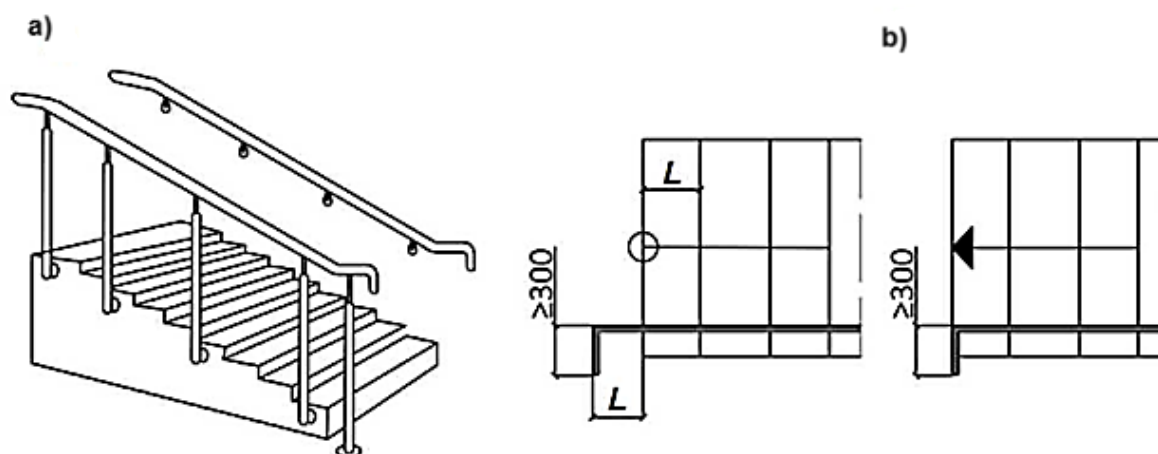
a) — balustrade exterioare și interioare pe o scară cu mai multe trepte;
b) — continuitatea balustradei interioare a scării cu mai multe trepte

Figura 10 — Balustrade pentru scări cu mai multe trepte

5.3.5 Balustradele scărilor, cu excepția balustradei interioare din casa scării, trebuie să aibă, pe ambele părți, porțiuni care depășesc limita treptelor cu cel puțin (300 ± 30) mm. Secțiunile menționate ale balustradelor trebuie să fie orizontale (a se vedea figurile 11 a), 13, 14, 15 a)).

În spații înguste, se permite realizarea porțiunilor finale pe balustradele de la marginile scării, cu un unghi de până la 90° spre exterior (a se vedea Figura 11 b)).

În cazul în care există suficient spațiu pentru a menține înălțimea față de suprafața de circulație, balustradele din partea inferioară a scării se instalează cu secțiuni înclinare suplimentare care depășesc limita treptelor, pe o adâncime egală cu o treaptă (a se vedea figurile 13 b) și 14 b)).



a) — balustrade de scări; b) — balustrade pentru scări în spații înguste; L - lățimea treptelor

Figura 11 — Exemple de amplasare a balustradelor și a capetelor acestora pe scări

5.3.6 Balustradele scărilor din clădirile instituțiilor de învățământ și ale altor organizații frecventate de copii cu vârsta de până la opt ani se realizează în conformitate cu NCM C.01.12. În cazul montării unei bare de sprijin pentru copii la o înălțime de 500 mm, este interzisă amplasarea unei bare de

sprijin paralele suplimentare la o înălțime de 700 mm. Trebuie evitate secțiunile orizontale și înclinate ale balustradelor, care prezintă pericol pentru copii (a se vedea Figura 12).

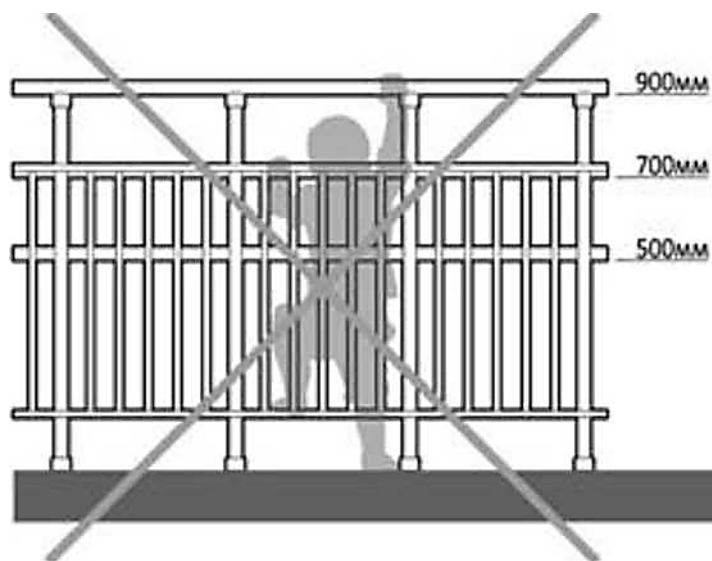
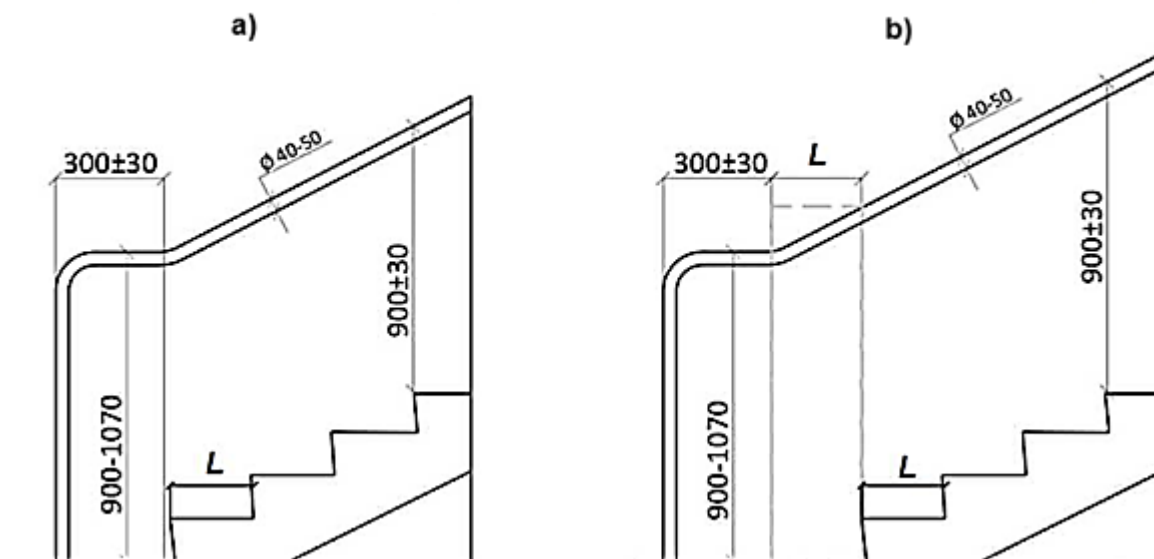


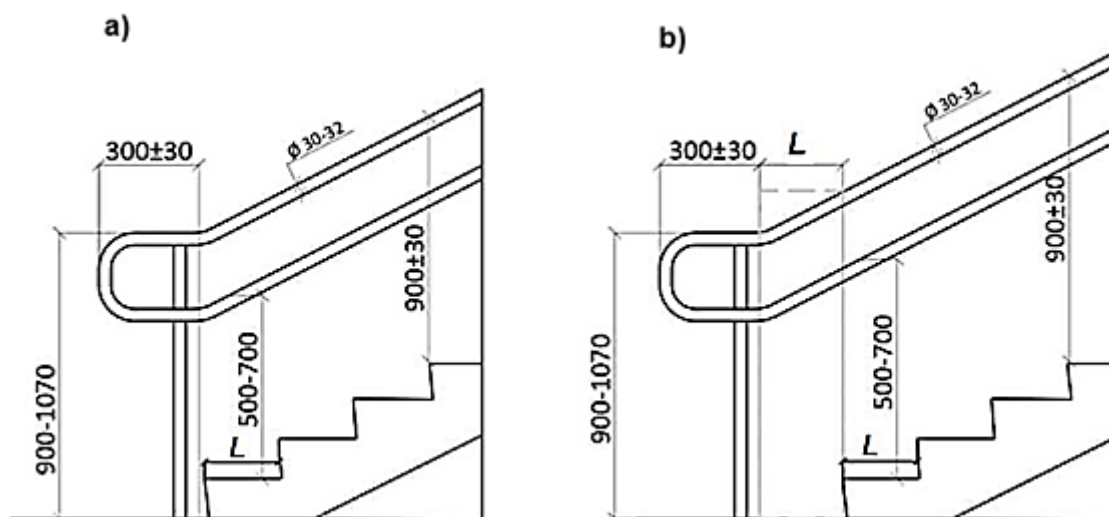
Figura 12 — Amplasarea inadmisibilă a barelor de sprijin duble, concomitent la înălțimile de 700 și 500 mm

5.3.7 Forma capetelor (terminațiilor) balustradelor trebuie să fie realizată în conformitate cu NCM C.01.16 (a se vedea Figura 13). În cazul dispunerii în perechi pe două niveluri (nivelul superior — destinat utilizatorilor adulți, nivelul inferior — destinat copiilor), barele de sprijin trebuie să fie conectate între ele, fiind permisă utilizarea barelor de secțiune circulară cu același diametru (între 30 și 32 mm) atât pentru adulți, cât și pentru copii (a se vedea Figura 14). Capetele barelor de sprijin despărțitoare bilaterale trebuie să fie conectate între ele în plan orizontal (vezi Figura 14 b)).



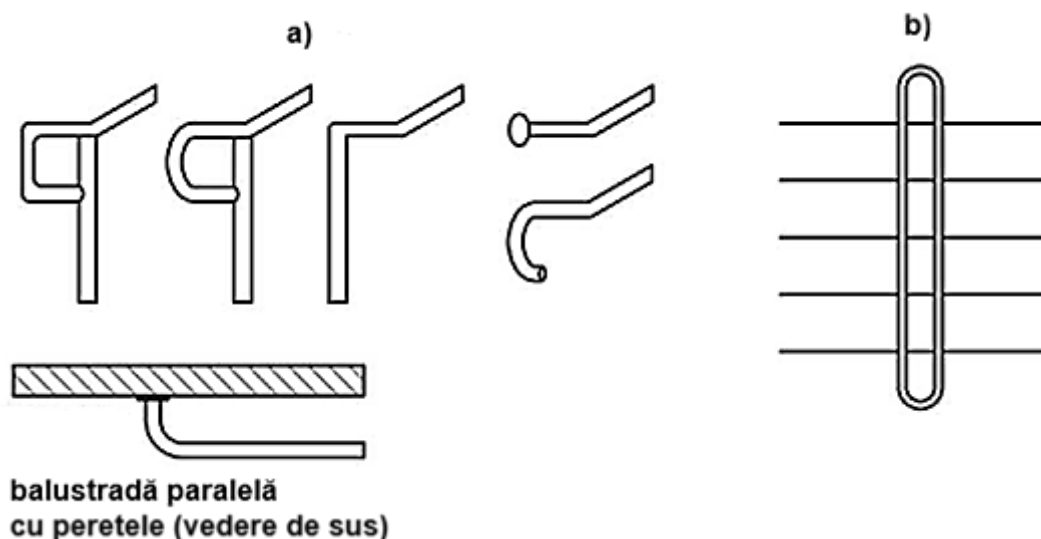
a) — proeminența minimă a porțiunii orizontale finale a balustradelor; b) — proeminența optimă a porțiunii finale a balustradelor, cu o porțiune înclinată suplimentară pe lățimea treptei, în absența unor condiții de spațiu limitat

Figura 13 — Terminațiile balustradelor pe un singur nivel la scară



a) — proeminența minimă a porțiunii orizontale finale a balustradelor; b) — proeminența optimă a porțiunii finale a balustradelor, cu o porțiune înclinată suplimentară pe lățimea treptei, în absența unor condiții de spațiu limitat

Figura 14 — Terminațiile balustradelor cu două niveluri (nivelul superior – destinat adulților, nivelul inferior – destinat copiilor) pe scară

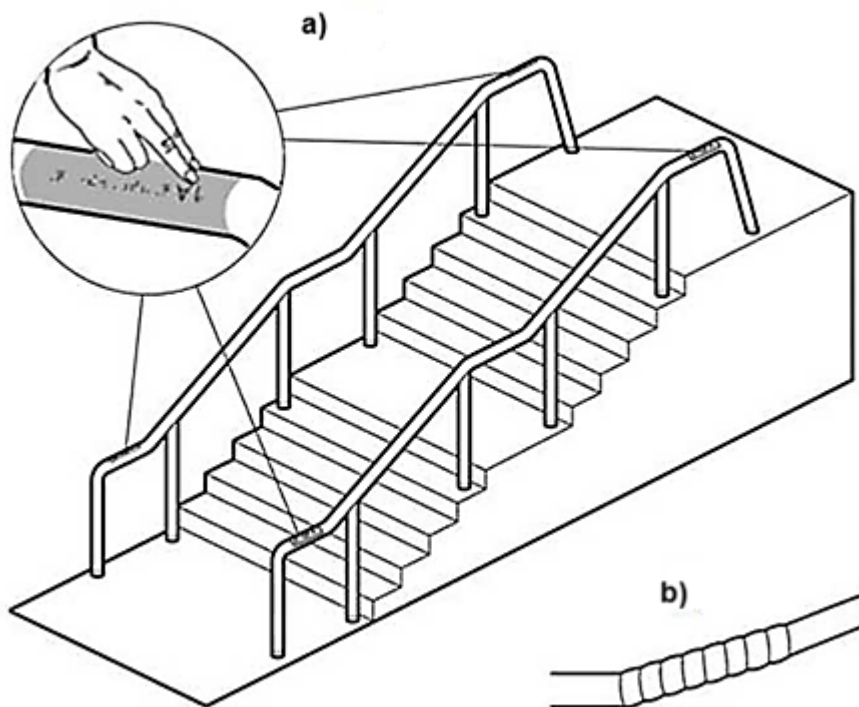


a) — variantele de capete (terminații) ale balustradelor de pe scări; b) — capetele (terminațiile) balustradelor de separare bilaterale

Figura 15 — Terminațiile balustradelor de pe scară

5.3.8 Pe balustradele scărilor clădirilor cu mai multe etaje (mai mult de două etaje) se realizează marcaje tactile pentru persoanele cu deficiențe de vedere, indicând numărul etajului sau alte informații (direcția de deplasare către o anumită încăpere, către ieșirea de evacuare etc.), în conformitate cu CP C.01.17 (a se vedea Figura 16 a)). Semnele tactile nu se aplică pe balustradele destinate copiilor.

NOTĂ — Schimbarea materialului și inelele în relief de la capătul părții înclinate a balustradei servesc ca semnal pentru utilizatorii nevăzători că scara se termină (a se vedea Figura 16 b)).



a) — marcaj tactil; b) — schimbarea materialului

Figura 16 — Marcaje tactile pe balustrade

5.4 Balustrade pe căile de circulație, balustrade-parapete (parapete cu funcție de prindere)

5.4.1 Balustradele de pe căile de circulație trebuie să respecte cerințele de la punctul 5.1, NCM C.01.16 și următoarele cerințe.

Pe traseele accesibile din incinta instituțiilor medicale, a organizațiilor de asistență socială, precum și a organizațiilor care asigură desfășurarea activităților de reabilitare, pe căile pietonale cu pantă accentuată pot fi prevăzute balustrade pe ambele părți, ca mijloc de menținere a echilibrului și de orientare.

5.4.2 Înălțimea de montare a balustradelor pentru adulți este cuprinsă între 900 și 1000 mm față de nivelul suprafeței orizontale de circulație, iar pentru copii — între 500 și 700 mm (a se vedea Figura 17), ținând cont de toleranțele prevăzute în NCM C.01.16.

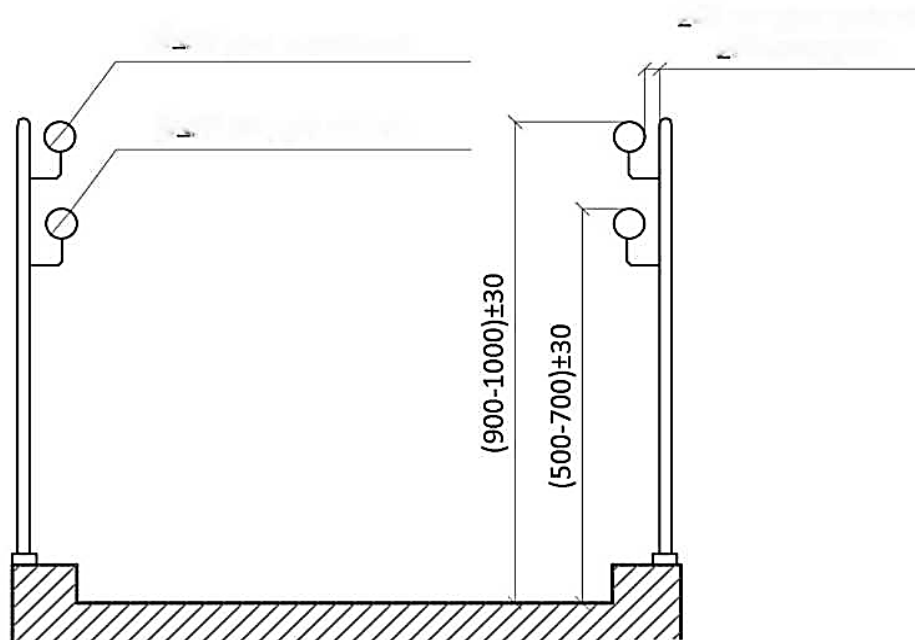


Figura 17 — Balustrade pe căile de circulație orizontale

5.4.3 Capetele secțiunilor drepte ale balustradelor trebuie îndoite spre perete sau spre elementele de închidere, fixarea la balustradă de-a lungul căilor de circulație orizontale se poate realiza din lateral. Balustradele de pe căile de circulație pot fi întrerupte în locurile în care lățimea zonei de trecere se îngustează și în locurile în care sunt amplasate întrerupătoare, panouri de comandă, mobilier, căi de circulație adiacente etc. Balustradele nu trebuie să fie întrerupte la coturile căilor de circulație (a se vedea Figura 18).

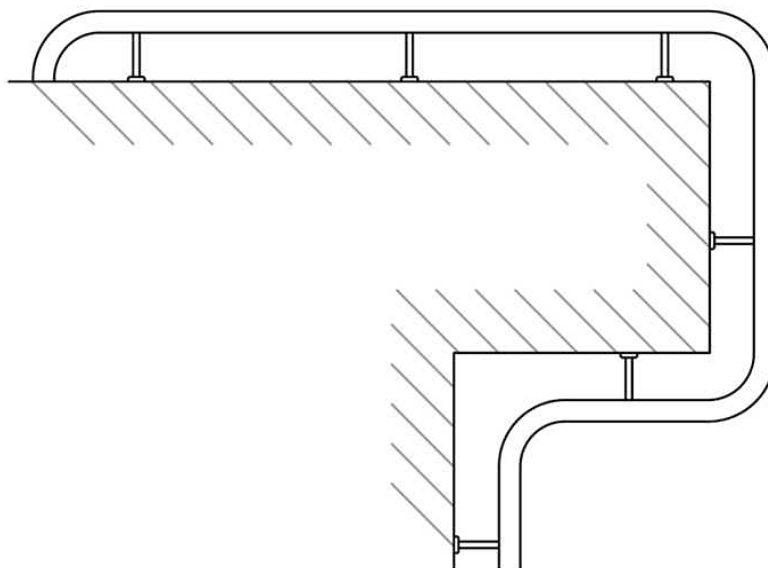


Figura 18 — Exemplu de balustrade la curbele căilor de circulație

5.4.4 În unitățile de cazare și găzduire pentru persoane cu dizabilități, pot fi montate pe perete, în fața ușii, de partea mânerului, bare de sprijin verticale, în afara zonei destinate afișării plăcuțelor informative (a se vedea Figura 19).

NOTĂ — Barele de sprijin verticale, amplasate lângă uși, vor servi drept punct de orientare pentru utilizatorii nevăzători atunci când se apropie de ușă și vor reduce riscul de accidentare în cazul în care se lovesc de canatul ușii care se deschide, iar pentru persoanele cu dizabilități locomotorii acestea constituie un sprijin suplimentar la deschiderea ușii.

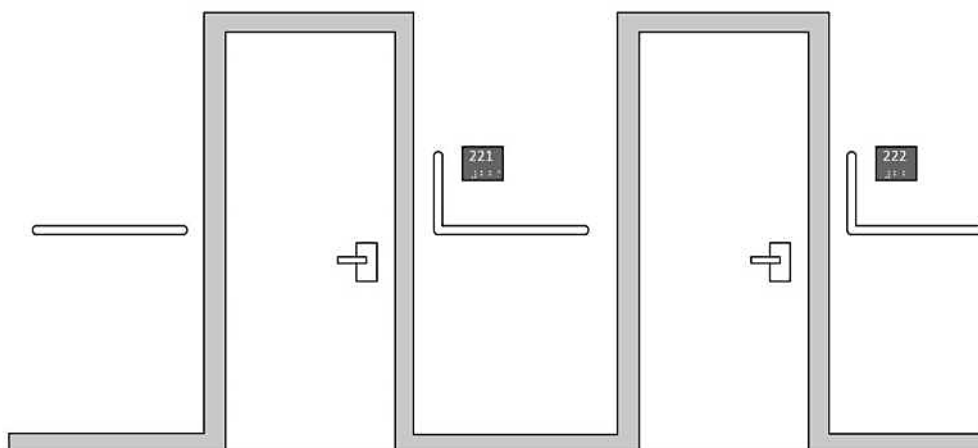
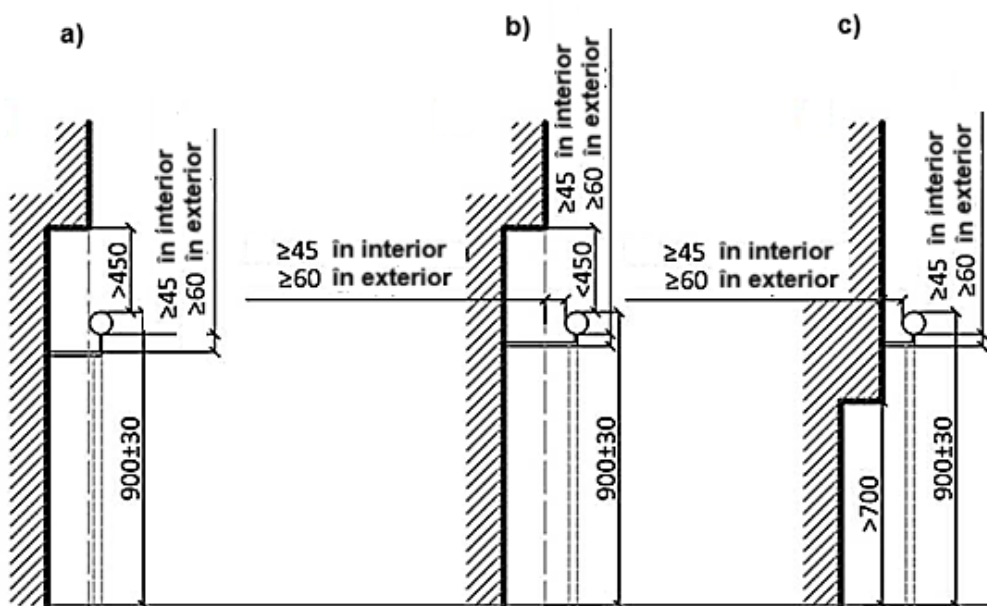


Figura 19 — Exemplu de balustrade cu o porțiune verticală pe partea mânerului ușii

5.4.5 Dispozitivele de susținere pot îndeplini o funcție de protecție pe căile de circulație împotriva obstacolelor suspendate situate la o înălțime mai mare de 700 mm, iar amplasarea lor față de perete depinde de dimensiunea proeminenței în zona de circulație și de înălțimea acesteia față de nivelul podelei obstacolului suspendat (a se vedea Figura 20 a), b), c)).



a) — balustradă sub o proeminență, care se află deasupra balustradei, la o înălțime de peste 450 mm; b) — balustradă sub o proeminență care se află deasupra balustradei la o înălțime mai mică de 450 mm; c) — balustradă din fața treptei, la o înălțime mai mică decât punctul de fixare a acesteia

Figura 20 — Amplasarea balustradelor lângă obstacolele în consolă

5.4.6 Balustradele de pe căile de circulație din clădire pot fi combinate cu o bordură de protecție (a se vedea Figura 21).

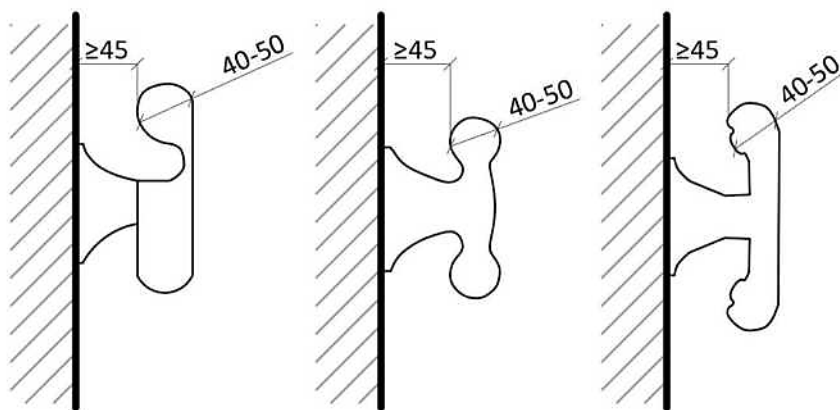


Figura 21 — Variații admise ale structurii balustradei combinate cu bordura de protecție

5.5 Balustradele din încăperile sanitare și de uz casnic

5.5.1 Balustrade instalate în spațiile sanitare și de uz casnic accesibile persoanelor cu dizabilități, trebuie să respecte cerințele aplicabile prevăzute la punctul 5.1, N,CM C.01.06, precum și următoarele cerințe.

NOTĂ — În cazul utilizării individuale, dimensiunile balustradelor și înălțimea de montare pot varia în funcție de preferințele utilizatorului. Se recomandă utilizarea unei variante de fixare care să permită reglarea înălțimii și a distanței dintre balustrade, ținând cont de nevoile utilizatorilor.

5.5.2 Diametrul balustradelor din încăperile sanitare și de uz casnic trebuie să fie cuprins între 30 și 40 mm, ținând seama de abaterea prevăzută la punctul 5.1.4.

5.5.3 Barele de sprijin din încăperile sanitare trebuie amplasate pe ambele părți ale vasului de toaletă, la aceeași distanță față de axa acestuia. Distanța dintre barele de sprijin de lângă vasul de toaletă trebuie să fie cuprinsă între 700 și 750 mm, la o distanță egală față de axa vasului de toaletă de cel puțin 350 mm și de cel mult 375 mm. Distanța dintre barele de sprijin se măsoară pe suprafața interioară a acestora (a se vedea Figura 22).

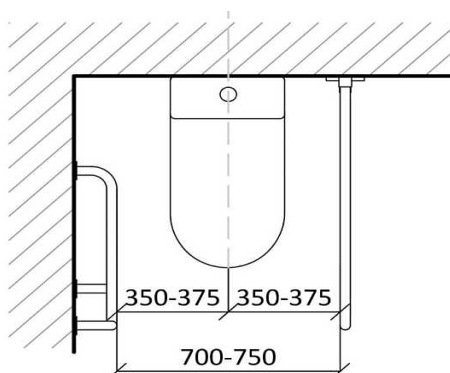
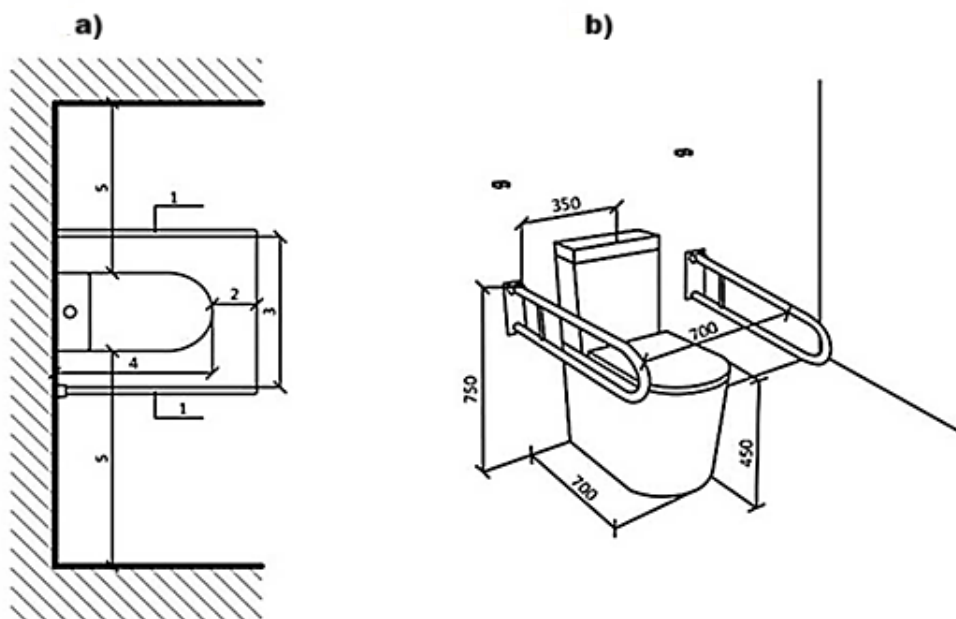


Figura 22 — Distanța dintre barele de sprijin de lângă toaletă

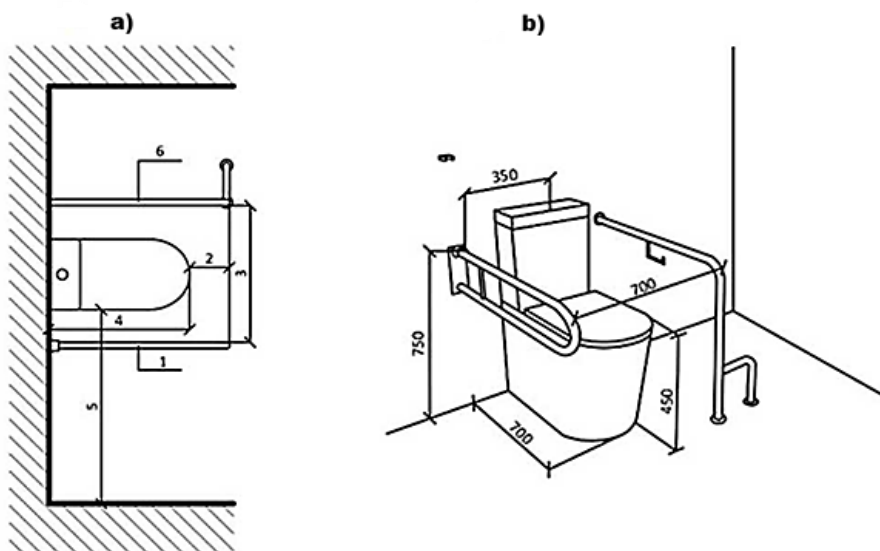
5.5.4 Pe partea spațiului destinat amplasării scaunului cu rotile, pentru transferul pe vasul de toaletă, trebuie să fie amplasată o bară de sprijin rabatabilă (NCM C.01.16). În cazul în care există spațiu pentru transfer pe ambele părți ale vasului de toaletă (amplasarea insulară a acestuia într-o cabină universală), barele de sprijin rabatabile trebuie instalate pe ambele părți ale acestuia (a se vedea Figura 23).



a) — vedere de sus; b) — reprezentare tridimensională; 1 — bară rabatabilă; 2 — extinderea balustradei — cel puțin 150 mm; 3 — distanța dintre barele de sprijin este cuprinsă între 700 și 750 mm; 4 — lungimea vasului de toaletă este de 700 mm; 5 — lățimea zonei destinate amplasării scaunului cu roțile > 800 mm (în cazul lucrărilor de renovare > 750 mm)

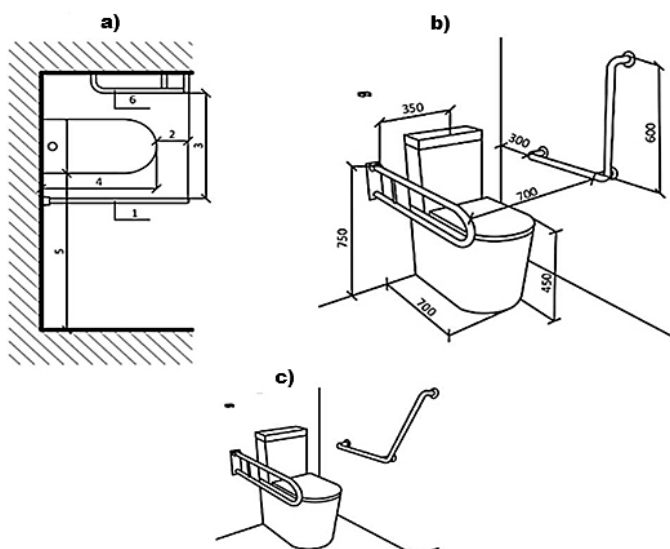
Figura 23 — Amplasarea barelor de sprijin rabatabile lângă vasul de toaletă în cazurile în care transferul este posibil din ambele părți

În cazul în care nu există spațiu liber lângă vasul de toaletă pentru a amplasa un scaun cu roțile, care să permită transferul lateral, pe una dintre părți (în funcție de poziția vasului de toaletă în încăperile sanitare — pe dreapta sau pe stânga), se instalează o bară de sprijin fixă (imobilă) (a se vedea figurile 24, 25).



a) — vedere de sus; b) — reprezentare tridimensională; 1 — bară rabatabilă în zona de transfer; 2 — extinderea balustradei — cel puțin 150 mm; 3 — distanța dintre barele de sprijin este cuprinsă între 700 și 750 mm; 4 — lungimea vasului de toaletă 700 mm; 5 — lățimea zonei destinate amplasării scaunului cu roțile > 800 mm (în cazul lucrărilor de renovare > 750 mm); 6 — bară de sprijin fixă cu prindere pe perete și pe podea (se montează la distanța prevăzută de normativele de construcții față de axul toaletei)

Figura 24 — Amplasarea barelor de sprijin lângă vasul de toaletă în cazurile în care zona de transfer este disponibilă doar pe o singură parte, iar vasul de toaletă este amplasat la o distanță considerabilă (dar mai mică de 800 mm) de peretele lateral

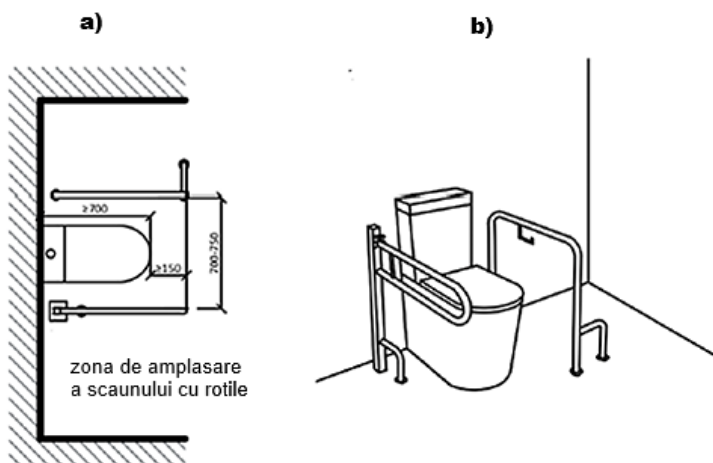


a) — vedere de sus; b) — reprezentare tridimensională; c) — varianta cu bară de sprijin combinată, prevăzută cu porțiuni orizontale și înclinate;

1 — bară rabatabilă în zona de transfer; 2 — adâncimea barei de sprijin — cel puțin 150 mm; 3 — distanța dintre bare este cuprinsă între 700 și 750 mm; 4 — lungimea vasului de toaletă este de 700 mm; 5 — lățimea zonei destinate amplasării scaunului cu roțile > 800 mm (în cazul renovărilor > 750 mm); 6 — bară de sprijin fixă cu montare pe perete, de tip combinat (se instalează la distanța prevăzută de norme față de vasului de toaletă)

Figura 25 — Amplasarea barelor de sprijin lângă vasul de toaletă în cazurile în care zona de transfer este disponibilă doar pe o singură parte, iar vasul de toaletă este instalat lângă peretele lateral, astfel încât să fie posibilă montarea unei bare fixe de sprijin, fixată pe perete, la distanța prevăzută de normative față de axa vasului de toaletă.

În cazul în care pereții din încăperile sanitare și de uz casnic nu au o capacitate portantă suficientă, se permite utilizarea barelor de sprijin fixate pe podea — barele rabatabile pe stâlp și barele fixe cu fixare pe perete și podea (a se vedea figurile 24 și 26).



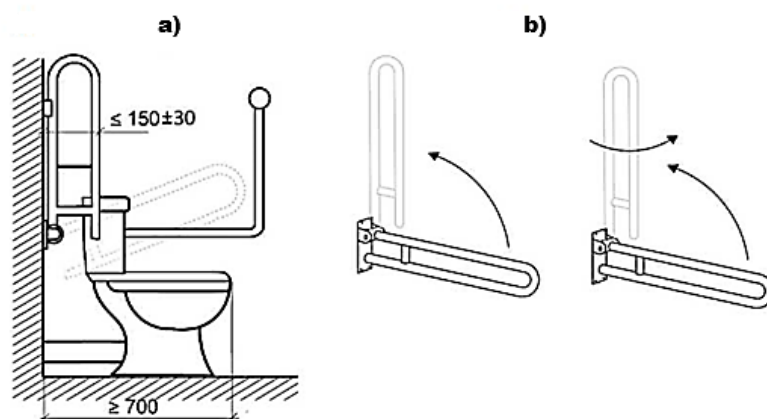
a) — vedere de sus; b) — reprezentare tridimensională;

Figura 26 — Barele de sprijin de lângă vasul de toaletă în cazul în care pereții nu au o capacitate portantă suficientă: una rabatabilă pe un stativ și una fixă, montată pe podea

5.5.4 Părțile orizontale ale barelor de sprijin se montează astfel încât marginea superioară a acestora să se afle la o înălțime de 750 mm, în cazul în care înălțimea vasului de toaletă este de 450 mm (marginea superioară a barei de sprijin trebuie să fie cu 300 mm mai sus decât scaunul toaletei). Abaterile privind înălțimea de montare sunt permise în limita unei toleranțe de ± 30 mm.

5.5.5 Dispozitivele fixe de sprijin nu trebuie să împiedice accesul frontal și lateral la vasul de toaletă pentru persoanele cu dizabilități, care utilizează scaune cu rotile și pentru persoanele cu dizabilități ale aparatului locomotor. Elementele structurale ale barei de sprijin (suportul de fixare, bara rabatabilă în poziție verticală) situate pe partea de acces lateral la vasul de toaletă nu trebuie să depășească cu mai mult de 150 mm zona de amplasare a scaunului cu rotile (a se vedea Figura 27 a)), ținând cont de o toleranță de ± 30 mm.

În cazul în care este necesară reducerea proeminenței barei rabatabile în poziția superioară, trebuie utilizate modele cu bară rabatabilă și pivotantă (a se vedea 27 b)). Bara rabatabilă trebuie fixată în mod sigur în poziție verticală cu ajutorul unui dispozitiv special (clemă cu arc, magnet etc.), putând fi ridicată și coborâtă cu o singură mână, cu un efort de maximum 40 Nm. Suporturile barei de sprijin, inclusiv cele de la nivelul podelei, trebuie amplasate la o distanță de cel puțin 350 mm de axul vasului de toaletă, în afara spațiului dintre bară și toaletă.

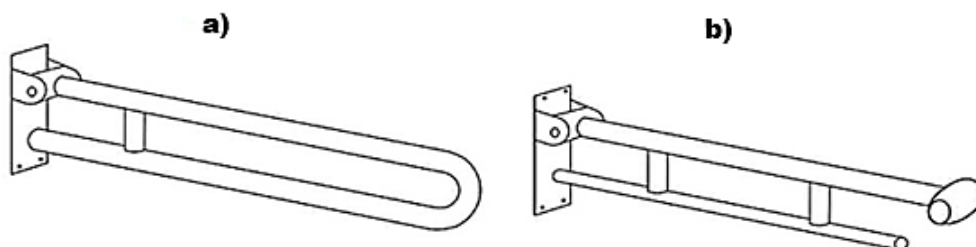


- a) — lățimea admisă a barei de sprijin rabatabile amplasate în zona de transfer din scaunul cu rotile;
b) — structura barei cu mecanism rabatabil

Figura 27 — Caracteristicile elementelor constructive ale dispozitivelor de sprijin

5.5.6 Barele de sprijin trebuie să depășească marginea frontală a vasului de toaletă cu cel puțin 150 mm (a se vedea figurile 23, 24, 25, 26), iar bara fixă de sprijin montată pe perete de-a lungul vasului de toaletă trebuie să se afle la o distanță de cel mult 300 mm de la începutul acesteia (rezervor, instalație) (a se vedea Figura 25), ținând cont de abaterea admisibilă conform 5.5.3.

5.5.7 În funcție de configurația balustradei, elementele sale de capăt, situate pe marginea din față, trebuie să fie îmbinate între ele (a se vedea Figura 28 a)), fie rotunjite (a se vedea Figura 28 b)).



- a) — îmbinarea elementelor de capăt ale balustradei; b) — rotunjirea elementelor de capăt

Figura 28 — Opțiuni de rotunjire la capătul barei de sprijin rabatabile

5.5.8 În cazul amplasării în colț (lângă perete) a vasului de toaletă, bara de sprijin de-a lungul peretelui trebuie să fie fixă — cu prindere pe perete, pe podea sau atât pe perete, cât și pe podea.

Bară fixă de sprijin cu montare pe perete trebuie să fie realizată în combinație cu o porțiune orizontală și una verticală sau înclinată. Lungimea porțiunii verticale sau înclinată trebuie să fie de cel puțin 600 mm (a se vedea figurile 25, 29).

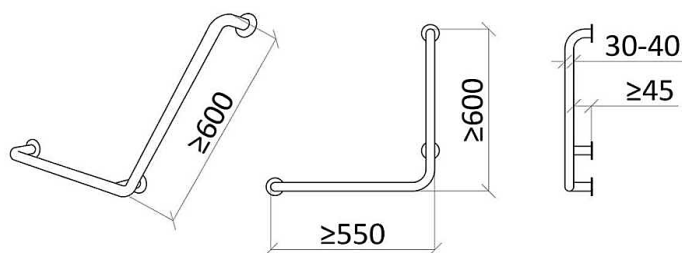


Figura 29 — Exemple de structuri ale barelor combinate

5.5.9 Barele de sprijin combinate montate pe perete, instalate în cabina adaptată a toaletei pentru utilizatorii cu afecțiuni ale aparatului locomotor și pentru persoanele în vârstă, trebuie să aibă o lungime de cel puțin 550 mm și să depășească marginea din față a vasului de toaletă cu cel puțin 200 mm și cel mult 250 mm; marginea superioară a părții orizontale a barei de sprijin trebuie să se afle la o înălțime de 750 mm (a se vedea Figura 30).

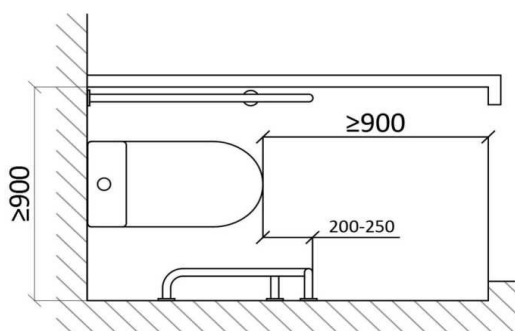
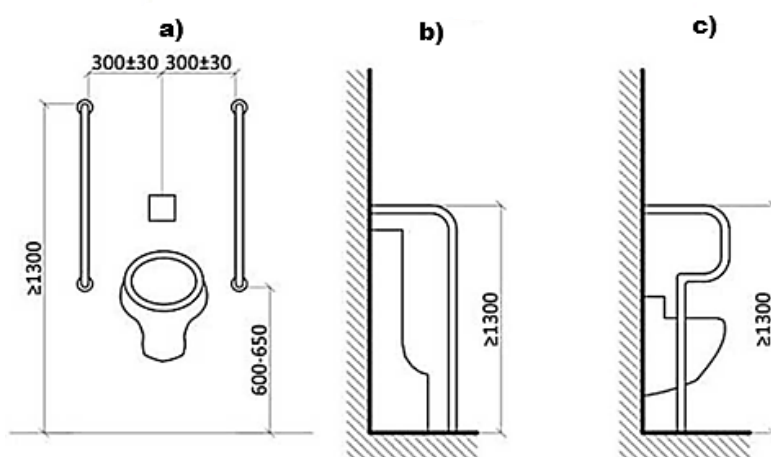


Figura 30 — Bară de sprijin combinată în cabina adaptată a toaletei din blocul de toalete pentru bărbați și femei

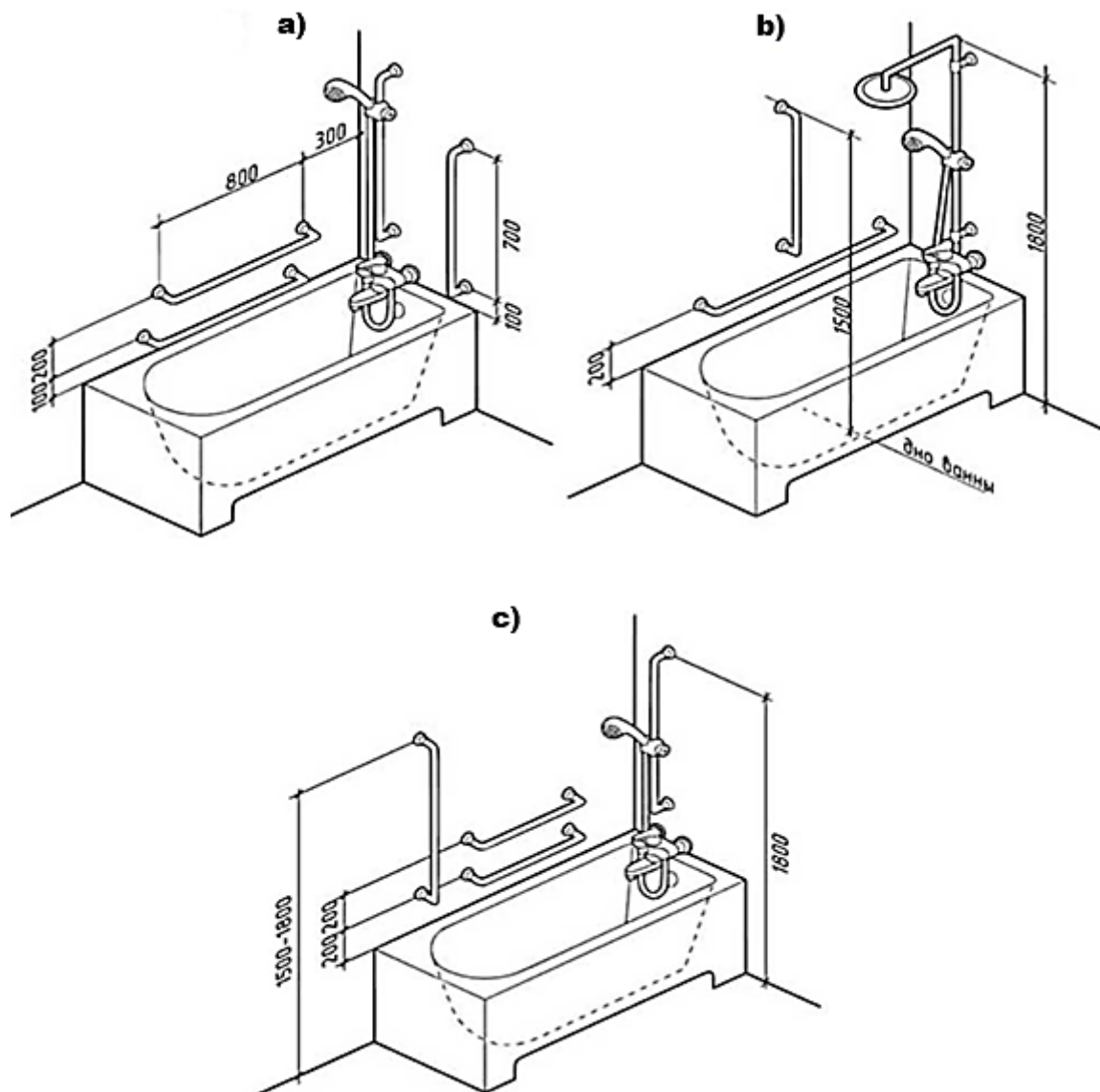
5.5.10 În toaletele publice accesibile persoanelor cu dizabilități, pisoarele instalate în conformitate cu NCM C.01.16 și CP C.01.02 trebuie prevăzute cu bare de sprijin pe ambele părți, la o distanță de 300 mm de axul pisoarului, la o înălțime de cel puțin 1300 mm (a se vedea Figura 31).



a) — bare de sprijin cu fixare pe perete lângă pisoar; b),
c) — balustrade cu fixare la podea și la perete

Figura 31 — Opțiuni de montare a barelor de sprijin la pisoar

5.5.11 Barele de sprijin instalate în băile accesibile persoanelor cu dizabilități trebuie să fie dispuse pe orizontală și pe verticală, inclusiv cele combinate (a se vedea Figura 32). Porțiunea orizontală a barei de sprijin se află la o înălțime de cel mult 200 mm de marginea superioară a căzii. Înălțimea părții superioare și a părții inferioare a barei de sprijin verticale depinde de poziția acestuia și se determină conform Figurii 32.

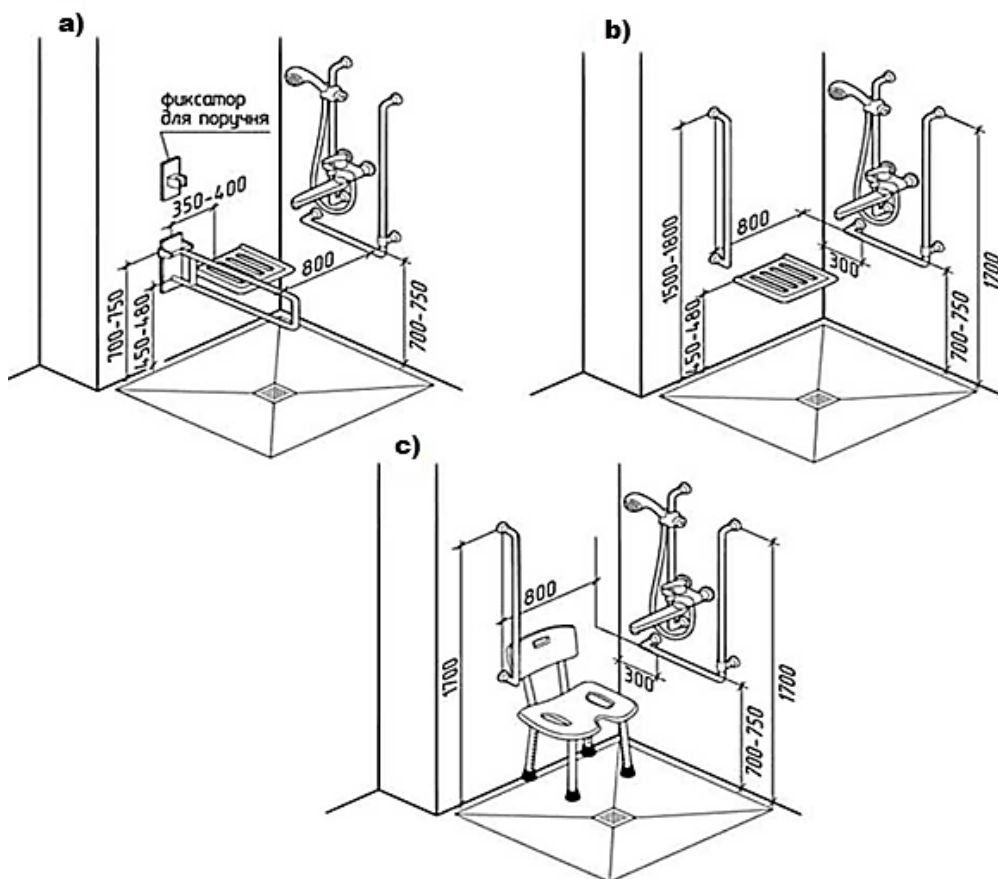


a) — montarea a două niveluri de bare de sprijin orizontale de-a lungul laturii lungi a căzii și a unei bare de sprijin verticale în fața căzii; b) — bare de sprijin verticale și orizontale de-a lungul laturii lungi a căzii; c) — două niveluri de bare de sprijin orizontale și o bară de sprijin verticală

Figura 32 - Opțiuni de amplasare a barelor de sprijin în băi

5.5.12 Barele de sprijin montate de-a lungul pereților în cabinele de duș, accesibile persoanelor cu dizabilități trebuie să fie drepte sau combinate.

Pe partea unde se face transferul pe scaunul de duș, în cabina de duș se montează o bară de sprijin rabatabilă sau dreaptă, instalată vertical (a se vedea Figura 33).



a) — bare de sprijin rabatabile și combinate în cabina de duș; b), c) — bare de sprijin verticale și combinate în cabina de duș

Figura 33 — Amplasarea barelor de sprijin într-o cabină de duș accesibilă

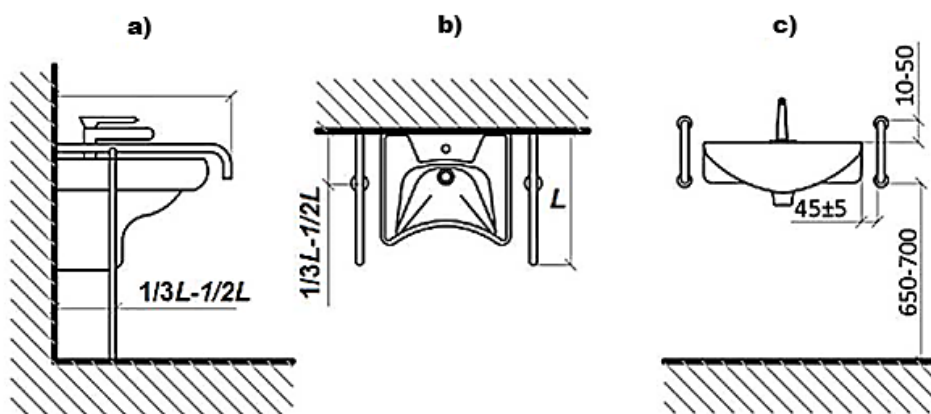
5.5.13 În cabinele universale ale toaletelor din spațiile sanitare, pe ambele părți ale chiuvetei se instalează bare fixe de sprijin pentru utilizatorii cu afecțiuni ale aparatului locomotor, care au nevoie de un sprijin suplimentar, pentru a-și menține echilibrul în poziție verticală, conform figurilor 34 și 35. Este interzisă instalarea barelor de sprijin pe marginea frontală a chiuvetei (a se vedea figurile A.10 - A.15 din Anexa A).

Spațiul dintre chiuvetă și bara de sprijin trebuie să fie de (45 ± 5) mm, iar distanța dintre bară și pereții laterali trebuie să respecte cerințele CP C.01.02 privind instalarea chiuvetei. Marginea superioară a barei de sprijin de-a lungul chiuvetei, trebuie să fie cu 10 – 50 mm mai sus decât chiuveta, pentru a împiedica sprijinirea pe chiuvetă.

Proeminența barei de sprijin dincolo de marginea frontală a chiuvetei nu trebuie să depășească 100 mm, cu excepția barei de sprijin amplasate de-a lungul peretelui. Suportul vertical al barelor de sprijin cu fixare pe perete și pe podea trebuie să fie deplasat spre perete și să se afle la o distanță de perete de cel puțin 1/3 din lungimea și de cel mult 1/2 din lungimea părții orizontale de sprijin a barei de sprijin (a se vedea Figura 34 a)).

În cazul în care bara de sprijin de lângă chiuvetă împiedică trecerea și accesul la toaletă, se utilizează o bară de sprijin verticală. (a se vedea Figura 35 a)).

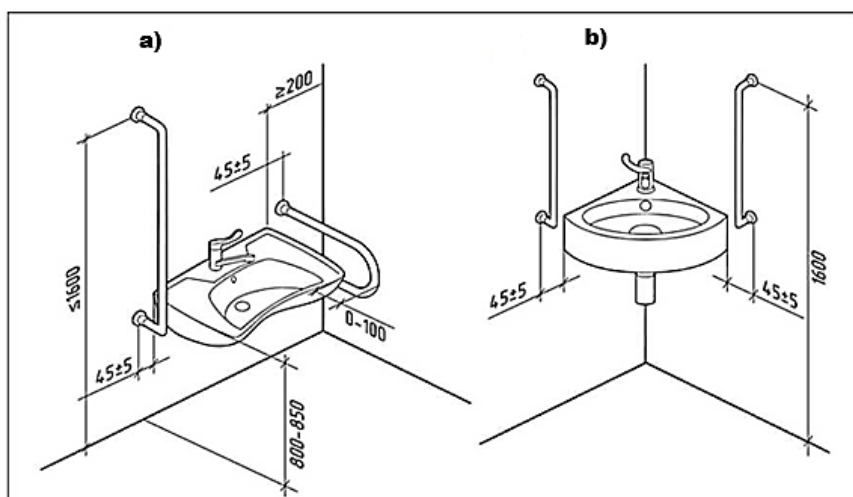
NOTĂ — În cazul în care, din cauza spațiului limitat din încăperea grupului sanitar, se instalează o chiuvetă de colț, aceasta trebuie prevăzută cu bare de sprijin verticale drepte (a se vedea Figura 35 b)).



- a) — bară cu fixare pe perete și pe podea, cu un suport vertical suplimentar, vedere laterală;
 b) — bare cu fixare pe perete și pe podea, cu un suport vertical suplimentar, vedere de sus;
 c) — fixarea de perete a barei de sprijin

Figura 34 — Amplasarea barelor de sprijin în cabine multifuncționale din grupurile sanitare, lângă chiuvetă

În cazul în care există cabine de toaletă disponibile în blocurile sanitare pentru bărbați și femei, una dintre chiuvetele din spațiul comun de spălat, amplasată la o înălțime de 800 mm de la nivelul podelei, va fi prevăzută cu bare de sprijin.



- a) — varianta de montare a barelor de sprijin lângă chiuvetă în spații înguste;
 b) — varianta de montare a barelor de sprijin lângă chiuveta de colț în spații înguste

Figura 35 — Barele de sprijin verticale de lângă chiuvetă

În instituțiile preșcolare și pentru elevii din clasele I-IV cu dificultăți de deplasare, înălțimea de montare a barei de sprijin se stabilește în funcție de înălțimea chiuvetei, conform Tabelului 1. Chiuveta suplimentară destinată copiilor cu dizabilități care utilizează scaune cu roțile, montată la o înălțime de 800 mm, nu este prevăzută cu bare de sprijin.

Tabelul 1 — Înălțimea barelor de sprijin de la chiuveta pentru copii din instituțiile de învățământ preșcolar și din instituțiile de învățământ pentru copiii cu afecțiuni ale aparatului locomotor care nu utilizează scaune cu roțile

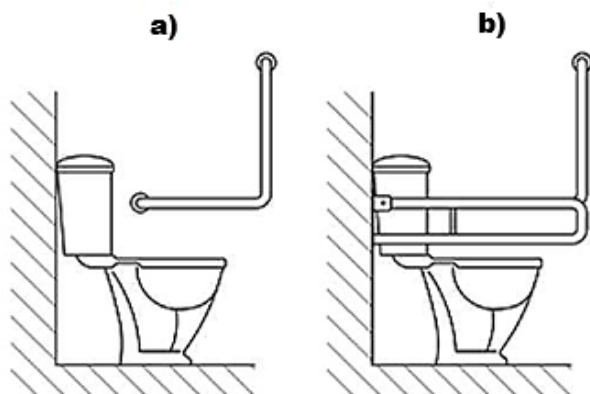
Vârsta	până la 4 ani	de la 4 la 7 ani	de la 7 ani și mai mult
Înălțimea chiuvetei, m	0,4 de la podea până la marginea superioară	0,5 de la podea până la marginea superioară	de la 0,7 la 0,8 de la podea până la marginea superioară
Înălțimea marginii superioare a barei de sprijin de-a lungul chiuvetei, mm	deasupra chiuvetei, între 10 și 30	deasupra chiuvetei, între 10 și 50	deasupra chiuvetei, între 10 și 50
Proeminența barei de sprijin dincolo de marginea frontală a chiuvetei, mm	cel mult 50	cel mult 50	cel mult 50

5.5.14 Toaletele destinate copiilor cu dizabilități cu vârsta de până la 12 ani trebuie prevăzute cu bare de sprijin, în conformitate cu Tabelul 2. În cazul amenajării spațiilor sanitare destinate copiilor cu vârsta peste 12 ani, se aplică normele de instalare prevăzute pentru utilizatorii adulți.

Tabelul 2 — Înălțimea barelor de sprijin la toaleta pentru copii destinată copiilor care utilizează scaune cu roțile

Vârsta	până la 6 ani	de la 7 la 12 ani
Distanța dintre axa vasului de toaletă și bară de sprijin, mm	de la 300 la 320	de la 320 la 350
Înălțimea barei de sprijin față de scaunul toaletei, mm	cu 200 mai sus, la o înălțime a scaunului toaletei cuprinse între 300 și 370	cu 240 mai sus, la o înălțime a scaunului toaletei cuprinse între 370 și 430

În instituțiile preșcolare nu se instalează bare de sprijin rabatabile în cabine (a se vedea Figura 36 a)).



a) — bare de sprijin lângă scaunul toaletei într-o instituție preșcolară; b) — bare de sprijin lângă scaunul toaletei pentru copiii din ciclul primar

Figura 36 — Barele de sprijin ale toaletei pentru copii

5.5.15 În spațiile grupurilor sanitare accesibile persoanelor cu dizabilități, dotate cu duș (sau duș igienic), se recomandă instalarea suplimentară a unor bare de sprijin de-a lungul pereților, la o înălțime de 900 mm, iar în spațiile grupurilor sanitare pentru copii, la o înălțime cuprinsă între 500 și 700 mm, în funcție de categoria de vârstă.

5.6 Bare de sprijin în piscine

5.6.1 Barele de sprijin instalate în sălile cu băi specializate ale piscinelor, la intrările în sală dinspre vestiarele și dușurile accesibile persoanelor cu dizabilități, trebuie să respecte cerințele aplicabile prevăzute la 5.1, NCM C.01.16, precum și SM EN 15288-1+A1.

5.6.2 Scara înclinată, care permite accesul la bazinul de înot și ieșirea din acesta, trebuie să fie prevăzută cu balustrade pe ambele părți. Montarea balustradei pe scară trebuie să asigure intrarea și ieșirea în siguranță din bazin și să fie amplasată:

- a) la o înălțime de 900 mm — intrarea în apă pe jos, în poziție verticală, cu sprijin suplimentar pe mâini;
- b) la o înălțime de 500—700 mm — intrarea în apă pe jos a copiilor;
- c) la o înălțime de 100—150 mm — intrarea în apă în poziție șezând, târându-se pe treptele unei scări cu pantă ușoară, cu ajutorul brațelor (a se vedea Figura 37).

Barele de sprijin trebuie să se afle pe același plan vertical, respectându-se prevederile din SM EN 13451-2+A1.

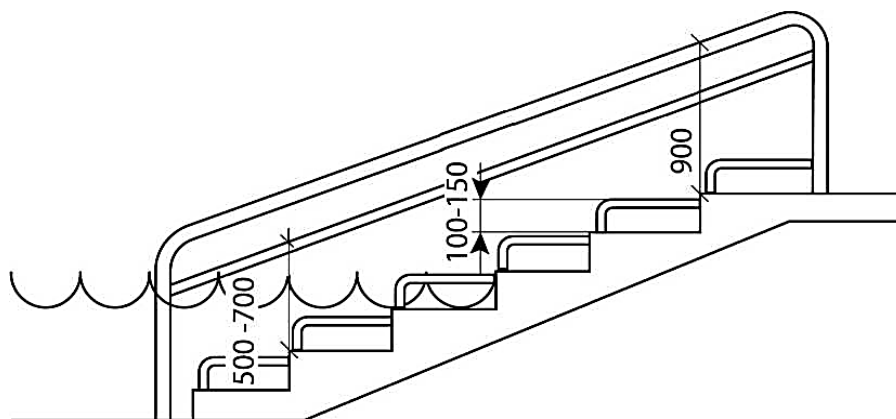


Figura 37 — Barele de sprijin pe scara ușor înclinată care duce la piscină

5.7 Balustrade în zonele destinate persoanelor cu mobilitate redusă

5.7.1 În cabinele de probă, în spațiile grupurilor sanitare și de uz comun dotate cu zone de schimbare a hainelor și în punctele medicale destinate PMR, lângă bănci se prevăd balustrade, care să le permită acestora să se ridice singure din poziția culcată.

Structura băncilor trebuie să permită utilizatorului să stea așezat sau semi-culcat, cu picioarele lăsate în jos, fără ca corpul să fie complet în poziție orizontală (a se vedea Figura 38).

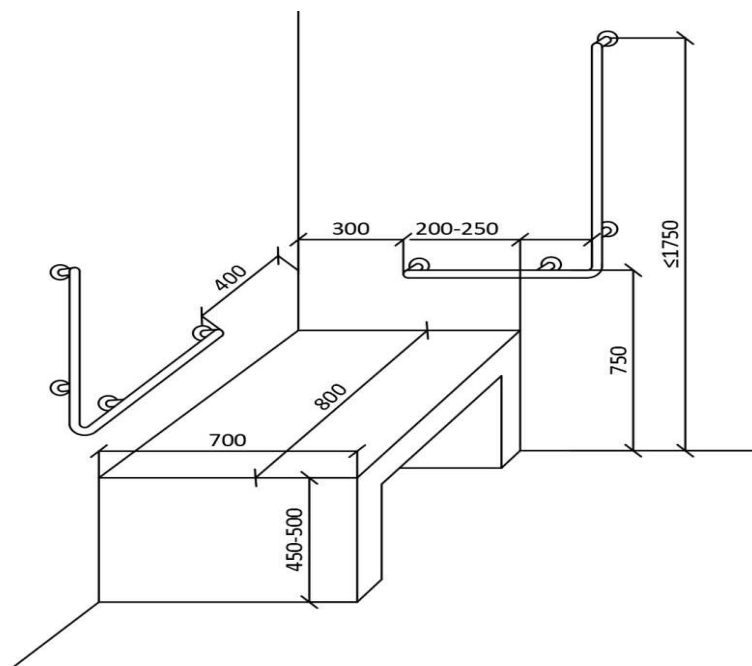


Figura 38 — Barele de sprijin de lângă banca de schimbare

5.7.2 Bară fixă de sprijin, montată pe perete, în cabina specială de probă, destinată persoanelor cu dizabilități, care utilizează scaunul cu roțile, în magazinele de confecții, se realizează sub formă combinată, la o înălțime cuprinsă între 750 și 1750 mm (a se vedea Figura 39).

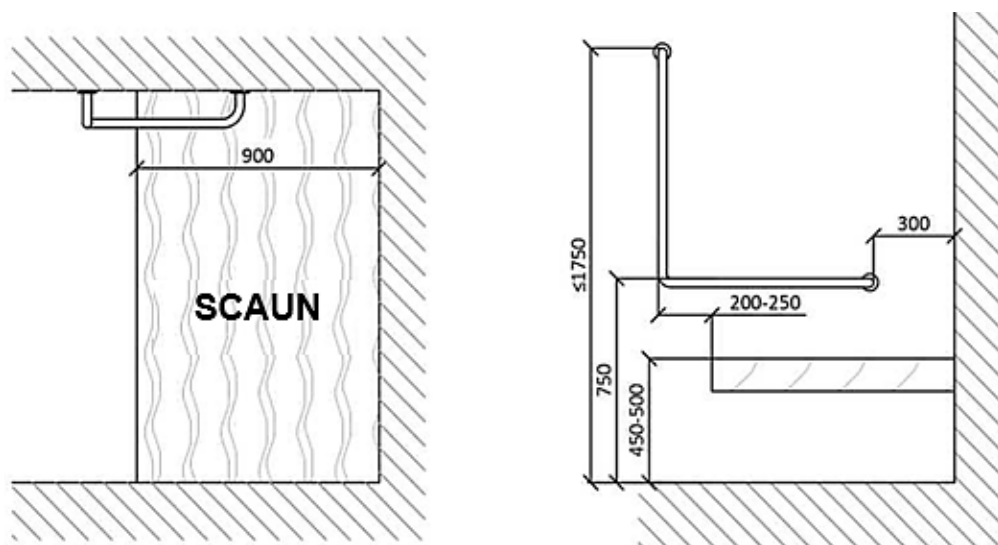


Figura 39 — Barele de sprijin din cabina de probă accesibilă

5.7.3 Cerințele privind balustradele instalate pe scări și rampe care duc spre scenă în instituțiile de spectacol trebuie să respecte cerințele NCM C.01.16.

6 Cerințe de siguranță

Cerințele tehnice care asigură siguranța structurilor metalice, inclusiv a elementelor neportante (balustrade, bare de sprijin, garduri), sunt reglementate de prevederile standardului SM EN 1993-1-1 și [3].

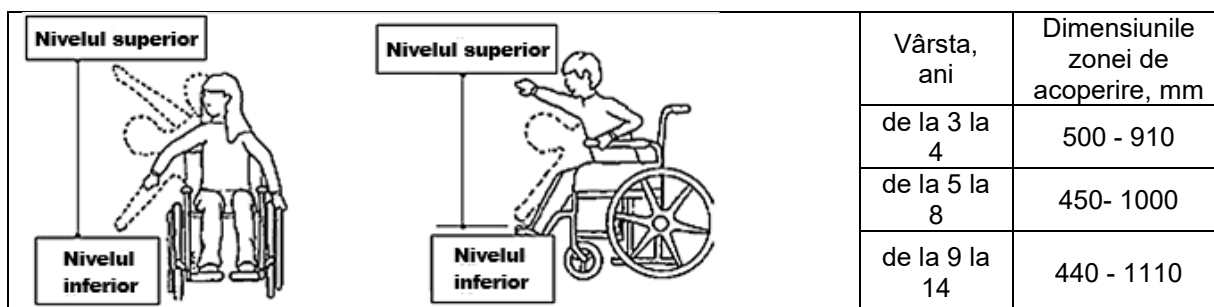
Anexa A

(informativă)

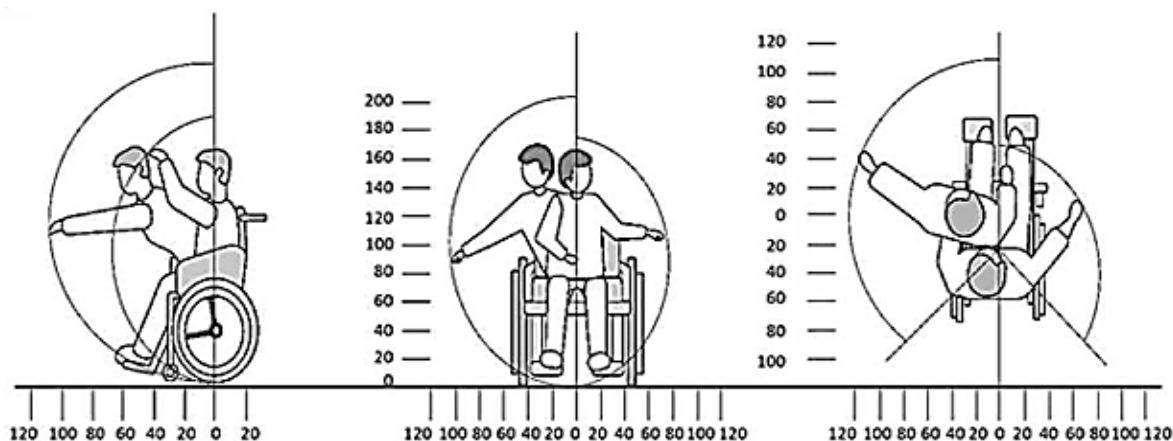
Zonele de acces pentru persoanele cu dizabilități

A.1 Amplasarea barelor fixe de sprijin

A.1.1 La amplasarea barelor fixe de sprijin pentru PMR, trebuie să se țină seama în primul rând de zonele de acces ale persoanelor cu dizabilități care utilizează scaune cu rotile (a se vedea Figura A.1, a), b)).



a)

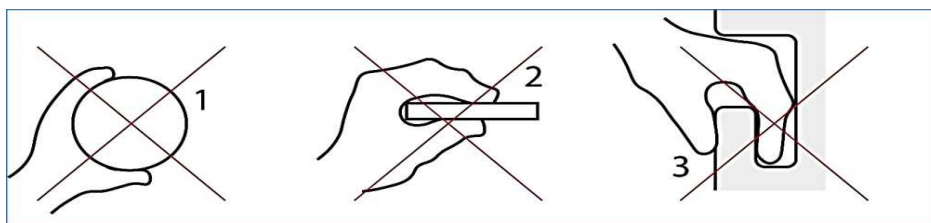


b)

a) — zona accesibilă pentru copiii care utilizează un scaun cu rotile; b) — pentru persoanele cu dizabilități care utilizează scaunul cu rotile

Figura A.1 — Zona accesibilă pentru persoanele cu dizabilități care utilizează scaune cu rotile

A.1.2 Structura barelor fixe de sprijin pentru PMR trebuie să asigure o prindere sigură cu mâna (a se vedea Figura A.2).



1 — bară de sprijin cu diametru mare (cu diametrul mai mare de 30 mm), de care copiii sau adulții (cu diametrul mai mare de 50 mm) nu se pot ține cu ușurință; 2 — profiluri late (peste 60 mm) și subțiri, greu de prins cu mâna; 3 — bară de sprijin într-o nișă îngustă, greu de apucat

Figura A.2 — Profil inadmisibil al balustradelor

A.1.3 Suprafața de prindere a balustradei scării nu trebuie să fie prinse cu montanți de perete, elemente de fixare sau alte componente, care pot prezenta un risc de rănire, atunci când mâna se deplasează de-a lungul balustradei. Mâna trebuie să se poată plasa liber între balustradă și perete (a se vedea Figura A.3). Pentru a asigura siguranța utilizării balustradei, este necesară respectarea distanței normative dintre balustradă și perete, specificată la 5.1.7.

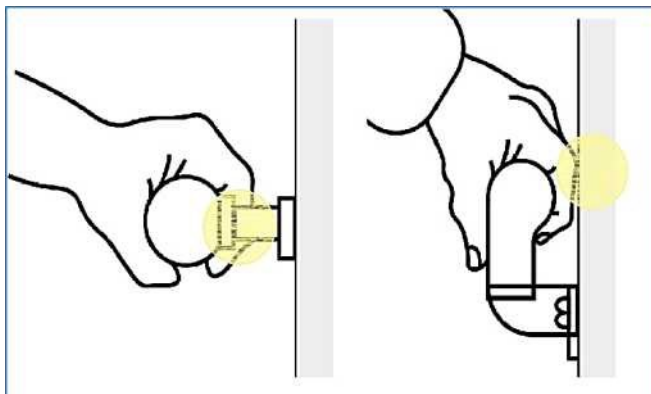


Figura A.3 — Amplasarea necorespunzătoare a balustradelor în raport cu punctele de fixare și structurile de balustradă, care poate duce la accidentări

A.1.4 Amplasarea balustradelor nu trebuie să creeze situații care pot pune în pericol integritatea fizică a utilizatorilor nevătători, care pot identifica obstacolele din fața lor, amplasate la o înălțime de cel mult 700 mm de la nivelul suprafeței de circulație.

Astfel, poate apărea o situație periculoasă dacă stâlpii balustradei nu se află pe același plan vertical și/sau depășesc marginea scării cu o distanță mai mare decât cea admisă, conform punctului 5.3.5 (a se vedea Figura A.4).

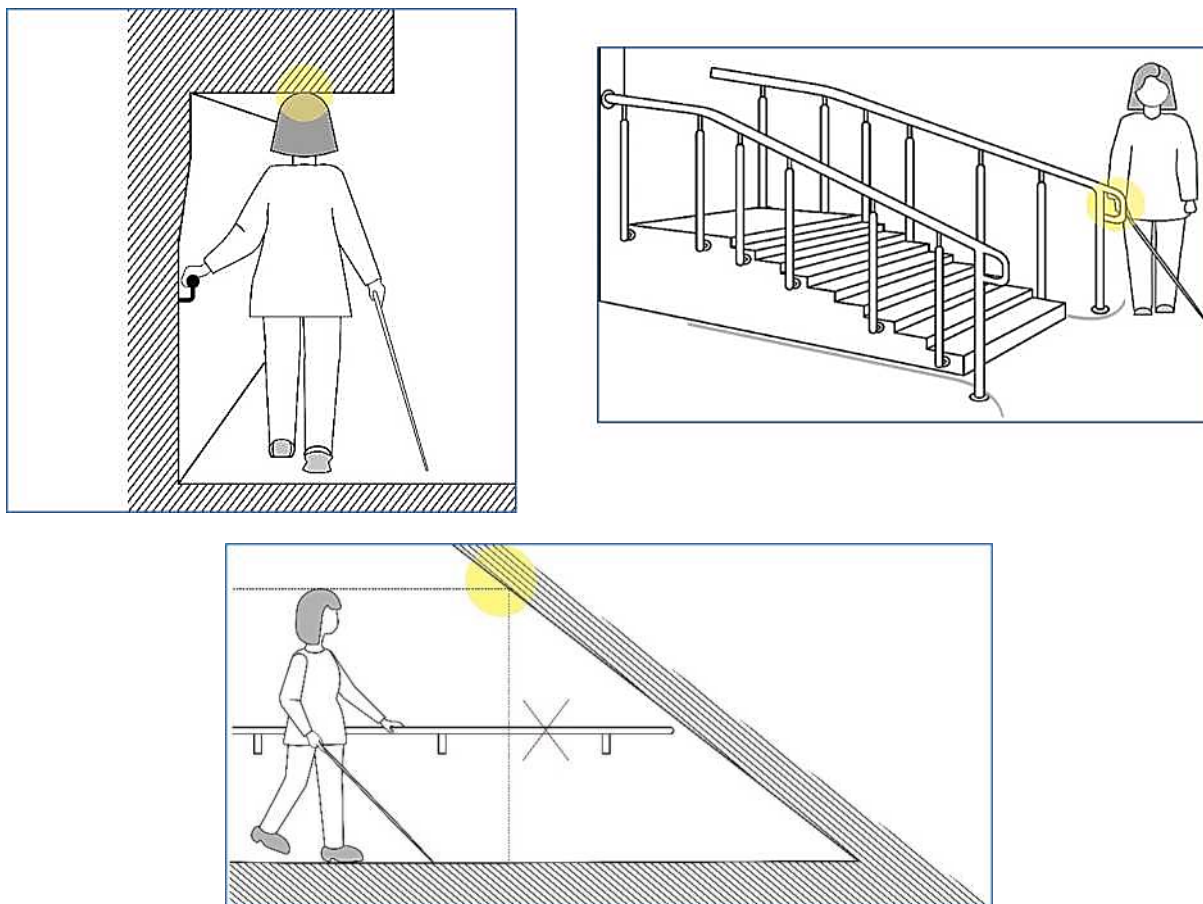


Figura A.4 — Amplasarea balustradelor, care nu asigură siguranța utilizatorilor nevătători

A.2 Utilizarea barelor de sprijin în toaletă

A.2.1 Barele de sprijin de lângă vasul de toaletă oferă utilizatorilor un sprijin atunci când se așează pe scaunul toaletei și când se ridică de pe acesta. Utilizarea unei bare verticale facilitează ridicarea (a se vedea Figura A.5). O bară combinată, cu o parte verticală și una înclinată, este cea mai convenabilă din punctul de vedere al succesiunii eforturilor depuse și al coordonării mișcărilor în timpul ridicării.



Figura A.5 — Utilizarea barei de sprijin verticale la ridicarea de pe vasul de toaletă

A.2.2 Lipsa părții verticale a barei de sprijin este compensată de proeminența acesteia dincolo de marginea părții frontale a vasului de toaletă (a se vedea Figura A.6).



Figura A.6 — Utilizarea părții barei de sprijin orizontale, care iese în fața marginii vasului de toaletă, la ridicarea de pe acesta

A.2.3 Persoanele cu dizabilități, care utilizează un scaun cu rotile, au nevoie de bare de sprijin atunci când se transferă din scaunul cu rotile pe scaunul de toaletă și invers. În acest sens, se utilizează diferite metode de transfer, în funcție de capacitățile fizice ale persoanei cu dizabilități și de poziția scaunului cu rotile față de scaunul de toaletă (a se vedea figurile A.7 și A.8).

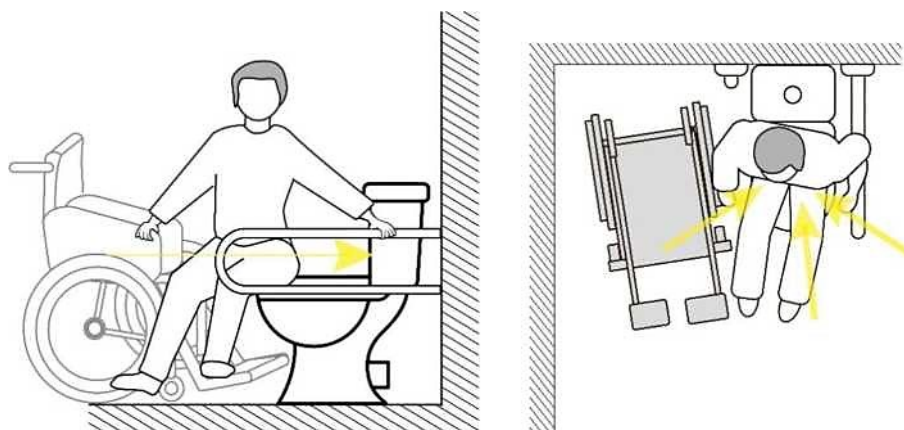


Figura A.7 — Utilizarea barelor de sprijin de lângă scaunul de toaletă la transferul din scaunul cu rotile pe acesta

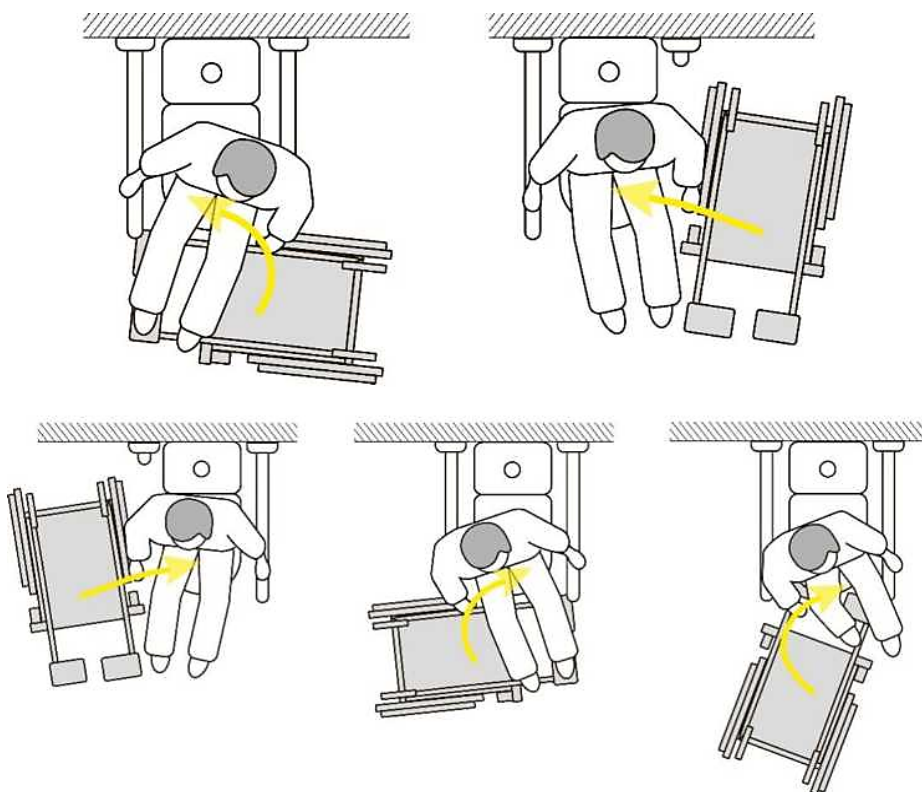


Figura A.8 — Modalități de transfer din scaunul cu roțile pe scaunul de toaletă, în funcție de capacitățile fizice ale persoanei cu dizabilități

A.2.4 În cazul modalității de transfer lateral, cu utilizarea barei de sprijin de pe partea opusă a scaunului toaletei, bara rabatabilă de pe partea de transfer se ridică și se fixează în poziție ridicată. În cazul anumitor modalități de transfer, persoana cu dizabilități care se poate ridica din scaunul cu roțile se poate sprijini temporar pe ambele bare de sprijin în același timp.

Anumite categorii de persoane cu dizabilități pot folosi metoda de așezare frontală, care implică o ridicare scurtă și utilizarea simultană a barelor de sprijin de pe ambele părți ale toaletei (a se vedea Figura A.9).

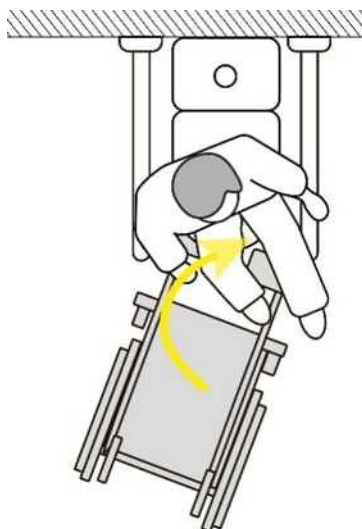


Figura A.9 — Trecerea de pe scaunul cu roțile pe scaunul de toaletă, cu sprijinirea picioarelor pentru scurt timp

A.2.5 Trebuie evitați stâlpii de susținere ai balustradelor, deoarece aceștia pot împiedica deplasarea cu scaunul cu roțile.

A.3 Barele de sprijin amplasate pe părțile laterale ale chiuvetei

A.3.1 Barele de sprijin amplasate pe părțile laterale ale chiuvetei sunt utilizate, în principal, de către persoanele cu afecțiuni ale aparatului locomotor pentru a-și menține echilibrul, întrucât acestea le scutesc de necesitatea de a se sprijini de chiuvetă (a se vedea Figura A.10).

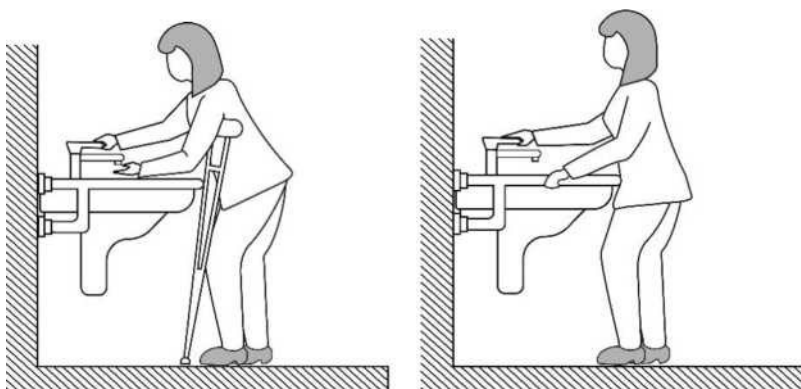


Figura A.10 — Utilizarea barei de sprijin de lângă chiuvetă de către persoanele cu dizabilități locomotorii

A.3.2 Pentru persoanele cu dizabilități, care utilizează scaune cu rotile, bara de sprijin pe marginea din față a chiuvetei îngreunează accesul la robinet (a se vedea Figura A.11), iar montanții de fixare la podea reduc spațiul de manevră. Prezența montanților de fixare la podea reprezintă un pericol și pentru alte categorii de persoane cu dizabilități: cu afecțiuni ale aparatului locomotor (care folosesc cârje, proteze etc.), cu deficiențe de vedere, deoarece coliziunea cu acest obstacol crește riscul de cădere și de accidentare (a se vedea Figura A.15).

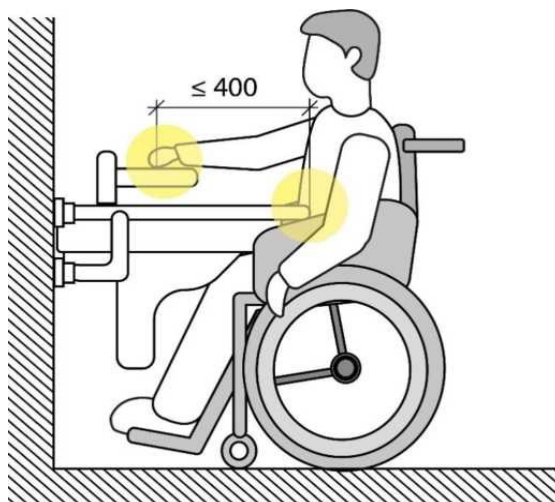


Figura A.11 — Amplasarea barei de sprijin pe marginea din față a chiuvetei, care fac dificil accesul la robinet pentru persoanele cu dizabilități care utilizează un scaun cu rotile

A.3.3 Modelele de bare de sprijin, care fac dificil accesul persoanelor cu dizabilități la chiuvete și toalete sunt prezentate în figurile A.12 – A.18. Aceste modele nu trebuie utilizate. Utilizarea unui stâlp central pentru bara de sprijin lângă chiuvetă împiedică amplasarea unui scaun cu rotile (a se vedea Figura A.12).

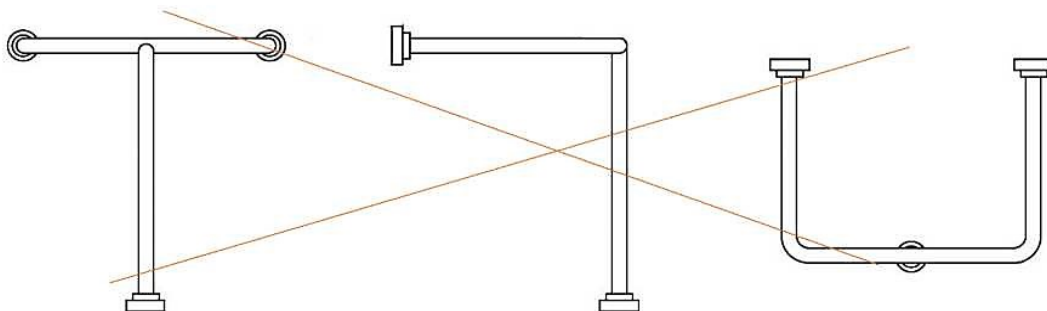


Figura A.12 — Configurație inadmisibilă a barei de sprijin de lângă chiuvetă, cu punct de sprijin în centru

A.3.4 O bară de sprijin amplasată pe marginea din față a chiuvetei (de exemplu, la o lungime de 665 mm) va îngreuna accesul unei persoane în scaun cu roțile la robinet. Distanța dintre marginea exterioară a barei de sprijin sau a chiuvetei și mânerul robinetului nu trebuie să depășească 400 mm (a se vedea figurile A.11 și A.13).

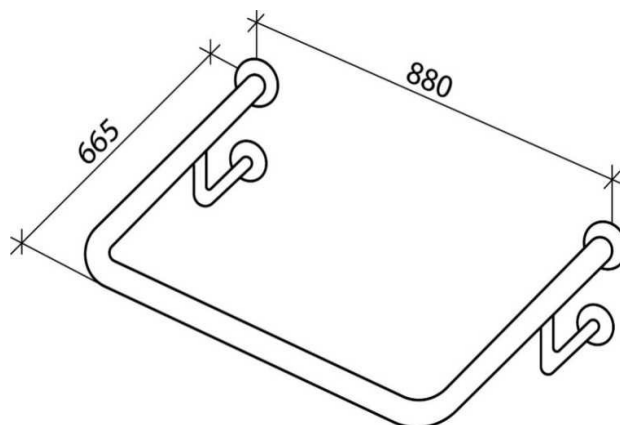


Figura A.13 — Structura și dimensiunile barei de sprijin, care îngreunează accesul la robinet pentru persoanele cu dizabilități care utilizează un scaun cu roțile

A.3.5 Utilizarea diverselor protecții sub chiuvetă, pentru a proteja sifonul de scurgere, poate îngreuna accesul persoanelor cu dizabilități care utilizează un scaun cu roțile (a se vedea Figura A.14).

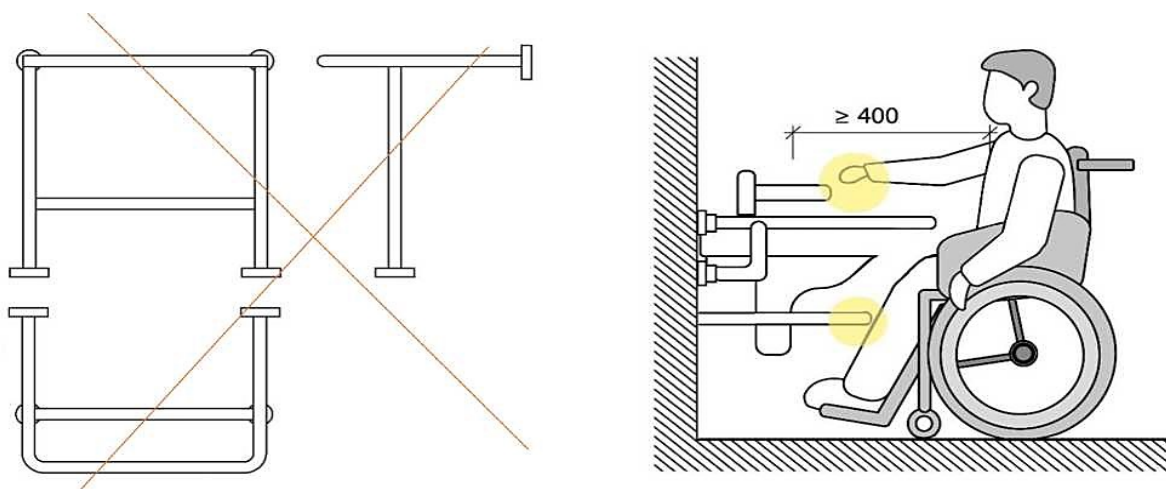


Figura A.14 — Bară de sprijin pentru chiuvetă, prevăzută cu o bară inferioară de protecție a sifonului, îngreunează accesul la robinet pentru persoanele cu dizabilități care utilizează un scaun cu roțile

A.3.6 Suporturile pentru bara de sprijin fixate pe perete și pe podea, amplasate de-a lungul marginii frontale a chiuvetei, îngreunează utilizarea spațiului de sub chiuvetă pentru manevrarea scaunului cu roțile (a se vedea Figura A.15).

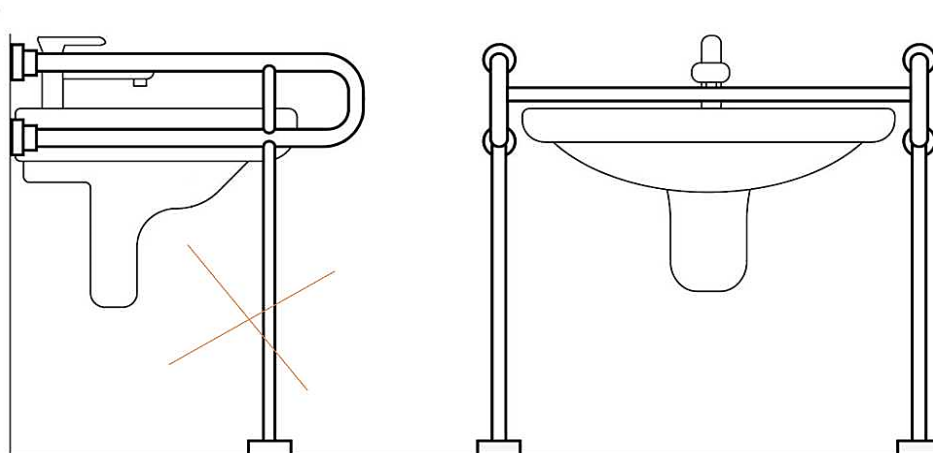


Figura A.15 — Suporturile de fixare la podea reduc spațiul de manevră al scaunului cu roțile

A.4 Transferul de pe scaunul cu roțile pe scaunul de toaletă

A.4.1 La transferul de pe scaunul cu roțile pe scaunul de toaletă, bara corespunzătoare de sprijin se ridică (se rabatează). Este interzisă instalarea de bare fixe de sprijin (ne rabatabile) pe partea de transfer către scaunul de toaletă într-o cabină accesibilă și universală (a se vedea Figura A.16). Barele fixe de sprijin pot fi instalate numai de-a lungul peretelui sau pe partea unde nu există spațiu liber pentru amplasarea scaunului cu roțile.

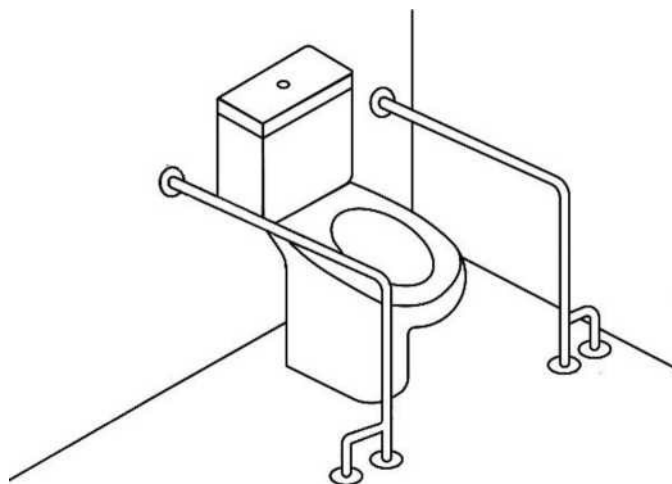


Figura A.16 — Este interzisă montarea unei bare fixe de sprijin în zona destinată amplasării scaunului cu roțile

A.4.2 Nu este permisă orientarea suportului suplimentar al barei de sprijin spre toaletă, deoarece în acest caz suportul constituie un obstacol la ridicare, ceea ce sporește riscul de accidente (a se vedea Figura A.17).



Figura A.17 — Suportul barei, care constituie un obstacol la ridicare

A.4.3 Este interzisă montarea unei bare de sprijin rabatabile fără un dispozitiv care să asigure fixarea sigură a părții mobile a barei în poziție verticală (a se vedea Figura A.18). Dispozitivul de fixare trebuie să elimine riscul de cădere a părții mobile a barei și pericolele de rănire a utilizatorilor asociate cu aceasta.



Figura A.18 — Nu este permisă montarea unei bare de sprijin rabatabilă, fără dispozitiv de fixare în poziție verticală

A.4.4 Barele de sprijin montate pe scaunul de toaletă (a se vedea Figura A.19) pot fi utilizate numai în scop personal, ținând cont de greutatea utilizatorului și de sarcina maximă admisă, specificată în instrucțiunile de utilizare.

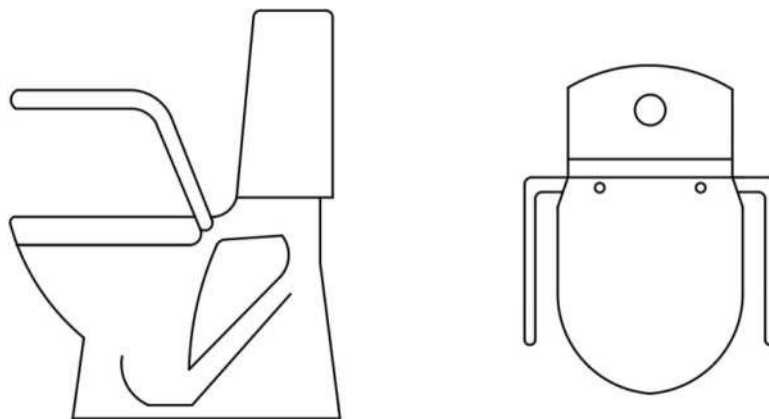


Figura A.19 — Scaunele de toaletă cu bare de sprijin sunt destinate utilizării individuale

A.5 La transferul în cada de baie, persoana cu dizabilități, care utilizează un scaun cu roțile se sprijină de bara de susținere fixată pe perete (a se vedea Figura A.20).

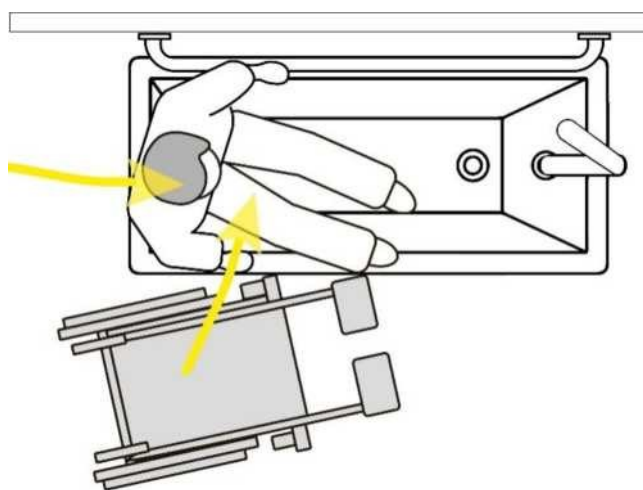


Figura A.20 — Modalități de transfer din scaunul cu roțile în cada de baie, folosind o bară de sprijin

A.6 Balustrade pe scări

A.6.1 Balustradele de pe scări sunt necesare pe ambele părți pentru a asigura deplasarea în siguranță în sus și în jos a persoanelor cu dizabilități la una dintre mâini.

A.6.2 Capetele orizontale ale balustradelor de pe scări asigură siguranța la trecerea de pe o suprafață plană pe trepte și invers.

A.6.3 Pentru persoanele cu deficiențe de vedere, capetele orizontale ale balustradelor ajută la identificarea începutului și sfârșitului scării (a se vedea Figura A.21).

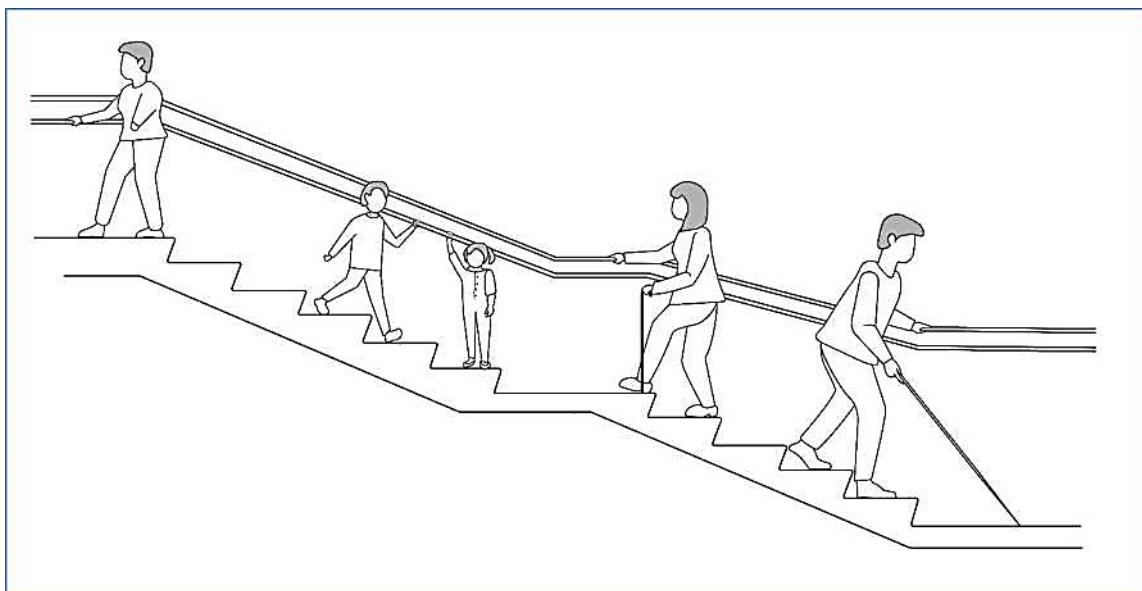


Figura A.21 — Exemplu de utilizare a balustradelor de către diferite categorii de persoane cu mobilitate redusă

A.6.4 Adulții se sprijină de barele de sus, iar copiii se pot ține de bara de jos.

A.7 Barele de sprijin amplasate la o înălțime de 700 mm pe rampă sunt necesare persoanelor cu dizabilități, care utilizează scaune cu roțile. Barele de sprijin amplasate la o înălțime de 900 mm sunt destinate tuturor categoriilor de persoane cu mobilitate redusă (a se vedea Figura A.22).

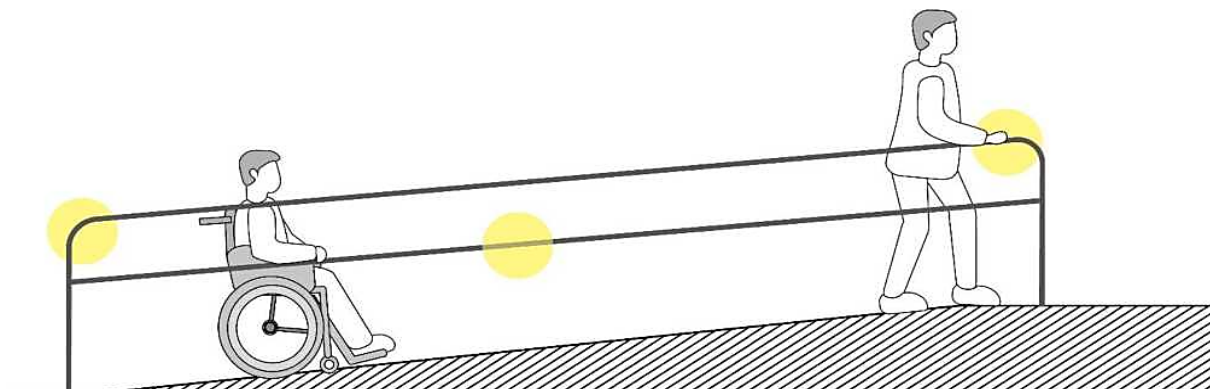


Figura A.22 — Exemplu de utilizare a balustradelor de pe rampa de acces de către persoanele cu dizabilități, care utilizează scaune cu roțile și de către toate categoriile de PMR

Bibliografie

[1] Codul urbanismului și construcțiilor nr. 434/2023.

[2] Legea nr.166 din 9 iulie 2010 pentru ratificarea Convenției Organizației Națiunilor Unite privind drepturile persoanelor cu dizabilități.

[3] Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități.

Traducerea autentică a prezentului document normativ în limba rusă

Начало перевода

ПРИМЕЧАНИЕ — В соответствии с частью (3) статьи 54 Закона № 100/2017 *о нормативных актах*, в случае разночтений между текстом на румынском языке и его переводом на другой язык положения, изложенные в тексте на румынском языке, обладают преимуществом.

1 Область применения

1.1 Настоящий Свод правил в строительстве (далее – Свод) распространяется на стационарные опорные устройства для маломобильных групп населения (далее — МГН), устанавливаемые в местах нахождения, размещения и проживания МГН. Свод определяет классификацию стационарных опорных устройств и устанавливает общие технические требования к ним (конструкции, материалам, установке и условиям эксплуатации).

1.2 Настоящий Свод может применяться как справочный для реабилитационных стационарных опор для индивидуального использования в жилых помещениях.

1.3 Свод предназначен для применения организациями, предприятиями и учреждениями различных организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющими деятельность в данной области.

1.4 Действие настоящего Свода распространяется только на объекты вновь сооружаемые, реконструируемые, оборудуемые стационарными опорными устройствами для МГН.

1.5 Настоящий Свод не распространяется на ранее построенные, строящиеся (реконструируемые) объекты по ранее утвержденным проектным документациям, а также на опорные технические средства реабилитации инвалидов, предназначенные для индивидуального пользования (костыли, ходунки, трости) и на стационарные опорные устройства в транспортных средствах, в пассажирских лифтах и подъемных платформах для инвалидов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем Своде даны ссылки на следующие документы:

NCM C.01.16	Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități
NCM C.01.08	Blocuri locative
NCM C.01.12	Clădiri și construcții publice
CP C.01.02	Prevederi generale de proiectare cu asigurarea accesibilității pentru persoane cu dizabilități
CP C.01.12	Clădiri și încăperi cu locuri de muncă pentru persoane cu dizabilități. Reguli de proiectare
SM EN ISO 9999	Produse de asistare. Clasificare și terminologie
SM EN ISO 21856	Produse de asistare. Cerințe generale și metode de încercare
SM EN 1993-1-1	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri.

SM EN ISO 6508-1	Материалы металлические. Испытание на твердость Роквелла. Часть 1: Метод испытания.
SM EN ISO 6508-2	Материалы металлические. Испытание на твердость Роквелла. Часть 2: Проверка и калибровка машин для испытания и аппаратуры для проникновения
SM SR EN ISO 868	Материалы пластмассы и эбонит. Определение твердости путем проникновения с помощью дуromетра (твердость Shore).
SM EN 10088-3	Стали нержавеющие. Часть 3: Технические условия поставки для полуфабрикатов, стержней, стержней, проволоки, профилей и изделий, обработанных холодной штамповкой из сталей, устойчивых к коррозии для общего применения.
SM SR EN 10088-5	Стали нержавеющие. Часть 5: Технические условия поставки для стержней, проволоки, профилей и изделий, деформированных холодной штамповкой из сталей, устойчивых к коррозии для использования в строительстве
SM EN ISO 12944-5	Лакокрасочные материалы. Защита с помощью систем окраски конструкций из стали от коррозии. Часть 5: Системы окраски.
SM EN 13300	Лакокрасочные материалы. Лакокрасочные материалы для стен и потолков внутренних помещений. Классификация.
SM EN ISO 16396-1	Материалы пластмассы. Полиамиды (ПА) для литья и экструзии. Часть 1: Система кодирования и база для спецификации
SM EN 13245-1	Материалы пластмассы. Профили поливинилхлорида (ПВХ-У) непластифицированного (PVC-U) для использования в строительстве. Часть 1: Кодирование профилей ПВХ-У.
SM EN 13245-3	Материалы пластмассы. Профили поливинилхлорида (ПВХ-У) непластифицированного (PVC-U) для использования в строительстве. Часть 3: Кодирование профилей ПВХ-У.
NCM C.01.16-2014	Общие требования к безопасности для объектов строительства при использовании и доступности для людей с ограниченными возможностями
NCM C.01.16:2025	Общие требования к безопасности для объектов строительства при использовании и доступности для людей с ограниченными возможностями

3 Термины и определения

В настоящем Своде применены следующие термины с соответствующими определениями:

4 Классификация стационарных опорных устройств

4.1 В зависимости от конструктивного исполнения стационарные опорные устройства подразделяют на устройства:

- a) настенного крепления (настенные);
- b) напольного крепления на стойках (напольные);
- c) настенно-напольного крепления (настенно-напольные);
- d) с креплением пол-потолок.

4.2 В зависимости от возрастной категории пользователей стационарные опорные устройства подразделяют:

- a) для взрослых пользователей;
- b) для детей.

4.3 В зависимости от конфигурации стационарные опорные устройства подразделяют:

- а) на прямые (линейные) — состоящие из одного прямого участка;
- б) включающие криволинейные участки (U-образные, h-образные и др.);
- с) комбинированные — имеющие участки, расположенные под углом друг к другу (L-образные).

4.4 По расположению прямые поручни могут быть классифицированы:

- а) на вертикальные;
- б) горизонтальные;
- с) наклонные.

4.5 В зависимости от функциональных особенностей стационарные опорные устройства подразделяют:

- а) на фиксированные - поручни, не имеющие подвижных частей (неподвижные);
- б) откидные и поворотно-откидные по отношению к месту крепления - могут быть сложены, убраны в сторону или опущены вниз, расширяя доступ (проход), или когда в них нет необходимости;
- с) регулируемые по высоте - поручни, имеющие механизм изменения высоты опорной части, закрепленные к полу, стенам или потолку.
- д) совмещенные с защитной функцией мест размещения (поручни-отбойники).

4.6 Стационарные опорные устройства в соответствии с классификацией по SM EN ISO 9999 относятся к классу 18 подклассу 18 вспомогательных средств. Отнесение к группе по 03 или 06 по SM EN ISO 9999 и SM EN ISO 21856 проводится с учетом конструкции стационарного опорного устройства.

5 Технические требования

5.1 Общие технические требования к стационарным опорным устройствам

5.1.1 Общие технические требования к стационарным опорным устройствам, способам и местам их установки (размещения) — по NCM С.01.16, NCM С.01.12, NCM С.01.08, СР С.01.02 и другим стандартам и сводам правил, содержащим требования доступности для МГН.

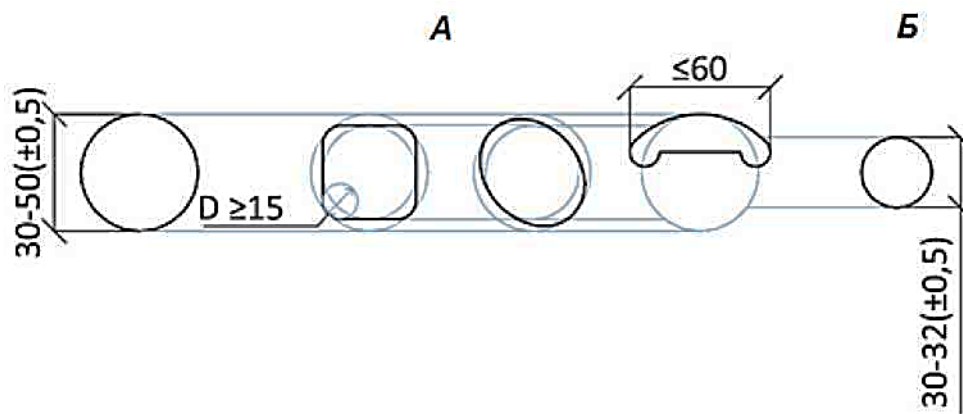
5.1.2 Конструкция и размещение стационарных опорных устройств должны соответствовать эргономике МГН (Приложение А) и исключать опасность травмирования, в том числе незрячих пользователей, не препятствовать безопасному маневрированию и передвижению инвалидов, использующих кресло-коляску.

5.1.3 Длина свободного от крепежных элементов участка поручня для захвата кистью руки должна быть не менее 300 мм.

5.1.4 Форма и размеры опорных устройств должны обеспечивать удобство их захвата и стабильную фиксацию кисти руки для каждой конкретной ситуации в процессе пользования.

Для этого поручни для взрослых пользователей должны иметь круглое сечение диаметром от 30 до 50 мм или сечение близкое к круглому, с описанным диаметром не более 50 мм и вписанным диаметром не менее 30 мм. Для поручней некруглого сечения для взрослых пользователей на лестницах допустим размер в самом широком месте до 60 мм (см. Рисунок 1). Поручни для детей должны иметь круглое сечение диаметром от 30 до 32 мм.

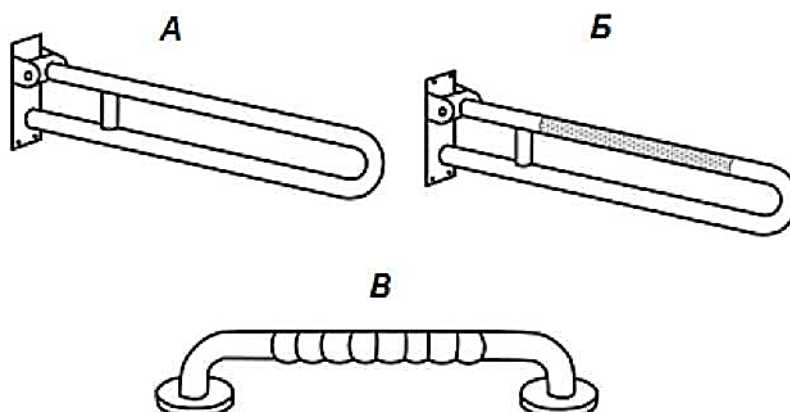
Отклонения по наружному диаметру поручней допускается в пределах $\pm 0,5$ мм.



А — поручни для взрослых пользователей; В — поручни для детей.

Рисунок 1 - Эргономичные профили поручней опорных устройств

5.1.5 Поверхность опорных устройств должна быть ровной и гладкой, без острых кромок и заусенцев. На поверхности опорных устройств не должно быть механических повреждений, искривлений, окалины или ржавчины. Для обеспечения надежного захвата рукой без проскальзывания в санитарно-бытовых помещениях допустимы мелкая насечка и рифленая поверхность поручня с ребрами с закруглением, радиус которого составляет не менее 3 мм (см. Рисунок 2)



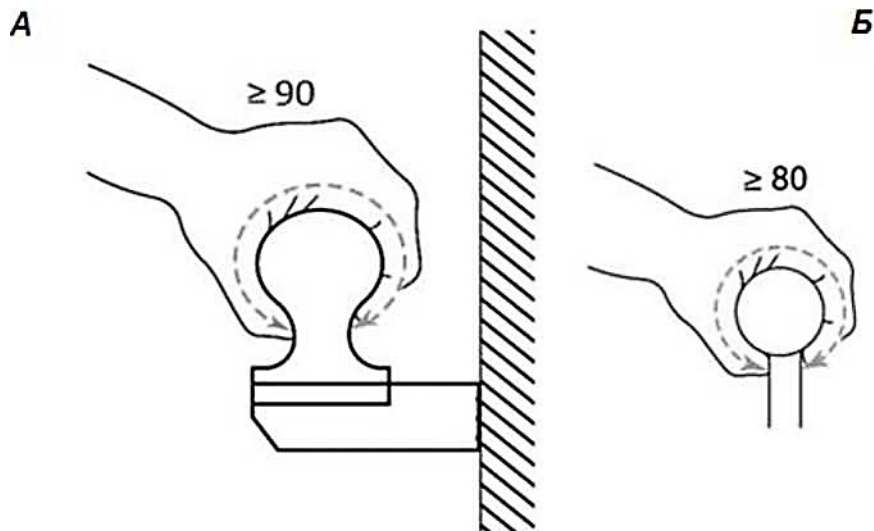
А — поручни из нержавеющей стали; Б — поручни с мелкой насечкой; В — поручни с рифлением поверхности ребрами с закруглением

Рисунок 2 — Примеры исполнения поверхности поручней, устанавливаемых в санитарно-бытовых помещениях, обеспечивающего отсутствие проскальзывания

5.1.6 Стационарные опорные устройства должны быть снабжены конструктивными элементами, обеспечивающими их установку. На лестницах и пандусах элементы крепления следует располагать снизу поручня. Крепление должно занимать не более чем 20 % его периметра и обеспечивать следующую длину окружности поручня, необходимую для захвата кистью руки (см. Рисунок 3):

- а) поручня для взрослых пользователей — не менее 90 мм;
- б) поручня для детей — не менее 80 мм.

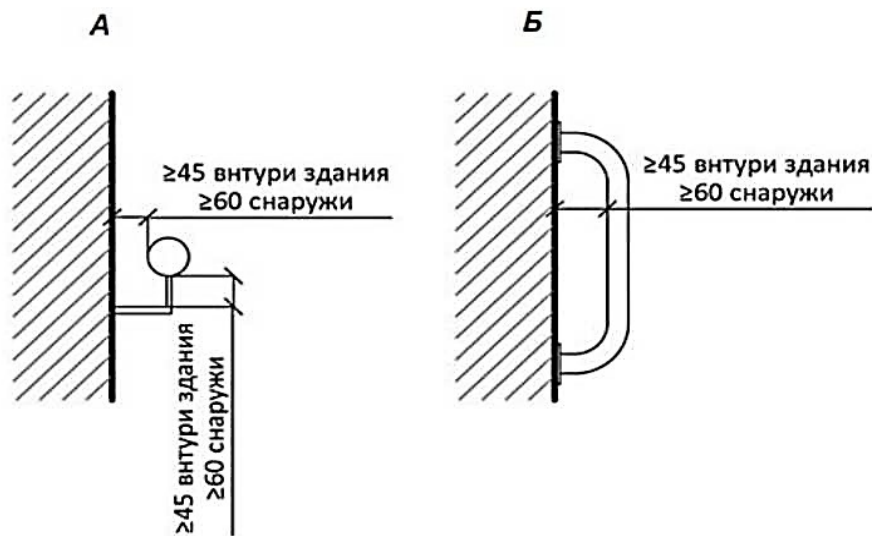
ПРИМЕЧАНИЕ — Длину окружности поручня определяют по периметру в его поперечном сечении.



А — поручни для взрослых пользователей; В — поручни для детей

Рисунок 3 — Необходимый показатель длины поверхности поручня для захвата с учетом креплений опорных устройств

5.1.7 Размер крепежных элементов поручня должен обеспечивать расстояние между ним и ближайшим элементом оборудования или стеной не менее 45 мм для поручней в помещении, не менее 60 мм для поручней вне помещений (см. Рисунок 4, А, В).



А — вид сбоку (в разрезе); В — вид сверху

Рисунок 4 — Размеры свободного пространства между поручнем и ближайшим оборудованием или стенами помещения

5.1.8 Нормативные значения горизонтальных и вертикальных нагрузок опорных устройств для жилых зданий, дошкольных организаций, домов отдыха, санаториев, больниц и других лечебных учреждений, а также спортивных залов, приложенных к любой точке устройства в любом направлении без остаточной деформации составных частей опорного устройства и конструкции, к которой оно крепится, рассчитываются согласно SM EN 1991 Eurocod 1.

5.1.9 Поручни из нержавеющей стали должны иметь твердость не менее 85 единиц по Роквеллу (HRB), из черного металла — не менее 131 единицы по Роквеллу. Проведение измерений и определение числа твердости по Роквеллу — в соответствии с SM EN ISO 6508-1 и SM EN ISO 6508-2.

5.1.10 Поручни из ПВХ, полиамида и других видов синтетических материалов должны иметь твердость не менее 86 единиц по Шору. Проведение измерений и определение числа твердости по Шору регламентируется SM SR EN ISO 868.

5.1.11 Стационарные опорные устройства должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов внешней среды, для видов климатического исполнения, для районов с умеренным климатом (предельные температуры от минус 30°C до плюс 45°C) при эксплуатации на открытом воздухе (воздействие дождя, ветра, снега и солнечной радиации), в умеренном и холодном климате (работа в строго контролируемой среде) при эксплуатации в закрытых помещениях с отоплением (предельные температуры от 10 °C до 35 °C)

5.1.12 Стальные опорные устройства следует выполнять из нержавеющей стали марок для эксплуатации на открытом воздухе и для эксплуатации в закрытых помещениях с отоплением в соответствии с SM EN 10088-3 и SM SR EN 10088-5 или защищать от коррозии защитно-декоративными покрытиями первого класса в соответствии с требованиями SM EN ISO 12944-5, SM EN 13300 поручни из полиамида следует выполнять из материалов, соответствующих SM EN ISO 16396-1, поручни из ПВХ — по SM EN 13245-1 и SM EN 13245-3.

5.1.13 Защитно-декоративные покрытия, устанавливаемые на поручни, не должны проворачиваться или смещаться относительно поверхности поручня, на котором они установлены.

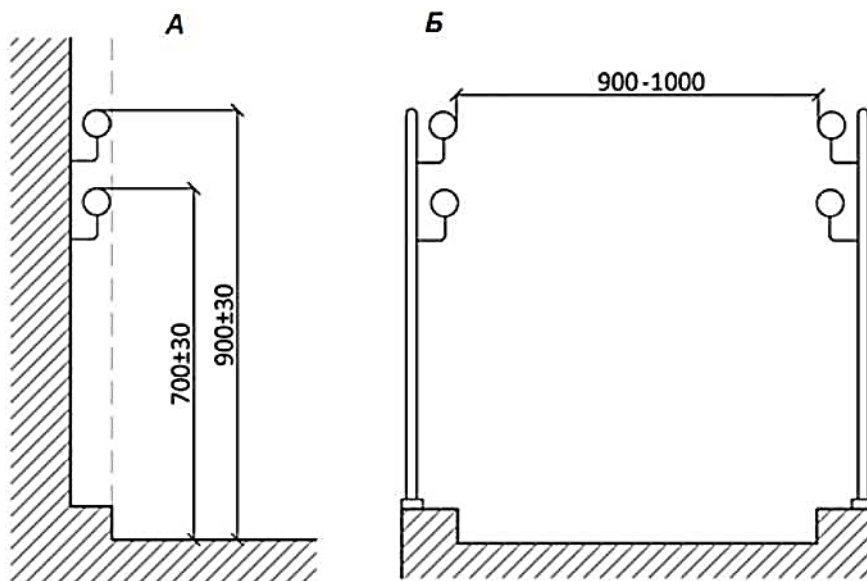
5.1.14 Опорные устройства, выполненные из стали с защитно-декоративным покрытием или поручни из пластика должны иметь визуальный контраст с окружающим фоном не менее 60 %. Яркость покрытия и фона для определения визуального контраста измеряют согласно CP C.01.12.

5.1.15 Пожарно-технические характеристики материалов поручней должны соответствовать требованиям действующих стандартов в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания, количества пользователей, а также с учетом других пожарно-технических характеристик здания по NCM E.03.02 и CP E.03.01.

5.1.16 Наружные поверхности опорных устройств должны быть устойчивы к воздействию моющих средств, применяемых при дезинфекции; следует учитывать стойкость поверхности к внешнему кислотнo-щелoчному воздействию и ориентироваться на показатель pH.

5.2 Поручни на пандусах

5.2.1 Пандусы необходимо оборудовать поручнями, удовлетворяющими требованиям 5.1, NCM C.01.16 (см. Рисунок 5) и следующим требованиям.



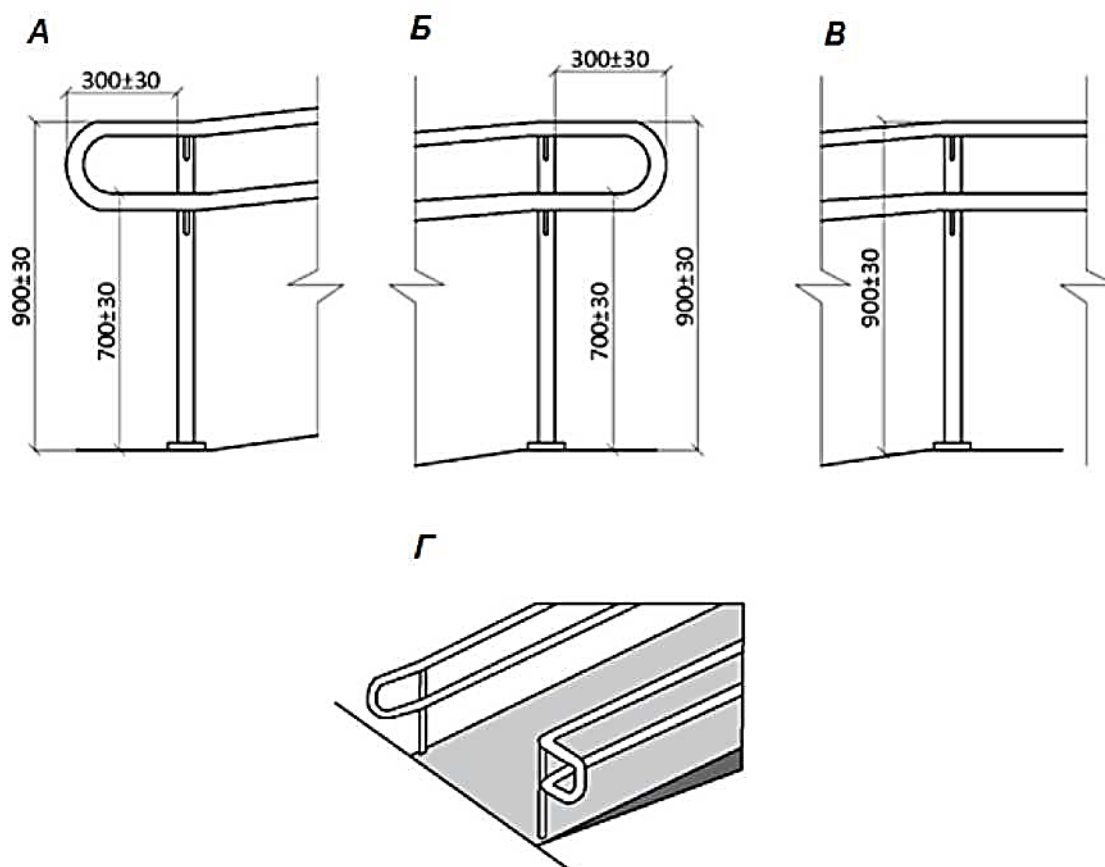
А — высота поручней; В — расстояние между поручнями ограждений пандуса

Рисунок 5 — Высота поручней и расстояние между поручнями ограждений пандуса

5.2.2 Поручни на пандусах не предусмотрены (могут не устанавливаться):

- а) при высоте подъема пандуса не более 200 мм и уклоном не более 100%;
- б) дублирующие поручни для детей дошкольного возраста согласно 5.3.6.

5.2.3 Завершающие части поручней пандуса в его начале и конце должны иметь горизонтальные участки протяженностью не менее (300 ± 30) мм с не травмирующим завершением, выходящие за пределы длины наклонного участка пандуса (см. Рисунок 6 А, Б). В стесненных условиях допускается выполнять горизонтальную завершающую часть одного из поручней под углом до 90° во внешнюю сторону (см. Рисунок 6 Г).



А — горизонтальные завершения поручня на нижней площадке; Б — горизонтальные завершения поручней на верхней площадке; В — поручни пандуса, переходящие в ограждение горизонтальной площадки; Г — горизонтальные завершения поручней на пандусе в стесненных условиях

Рисунок 6 — Горизонтальные завершения поручней в начале и конце пандуса

5.2.4 Завершающие части верхнего и нижнего поручней с каждой стороны пандуса должны быть плавно соединены между собой (см. Рисунок 6 А и Б) или переходить в ограждение горизонтальной площадки (см. Рисунок 6 В).

5.2.5 На пандусах шириной более 3 м с одной из его сторон по всей длине следует устанавливать верхний и нижний поручни на расстоянии от 900 до 1000 мм от параллельных им поручней для перемещения инвалидов, использующих кресло-коляску (см. Рисунок 7).

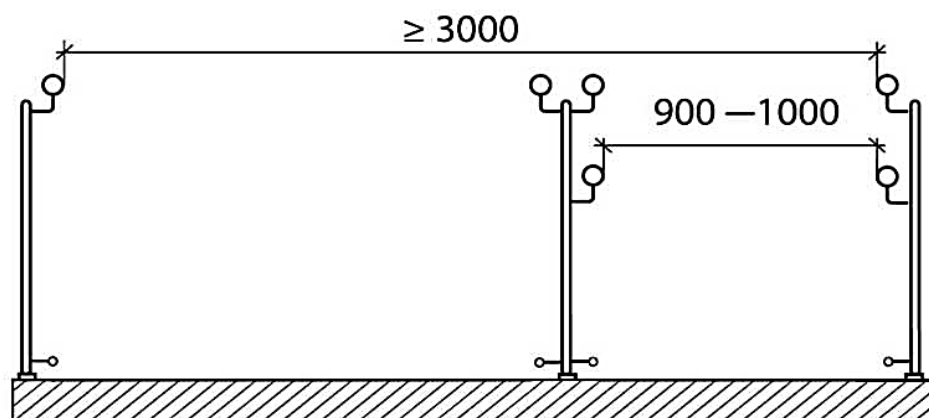


Рисунок 7 — Расположение поручней на пандусе шириной более 3 м

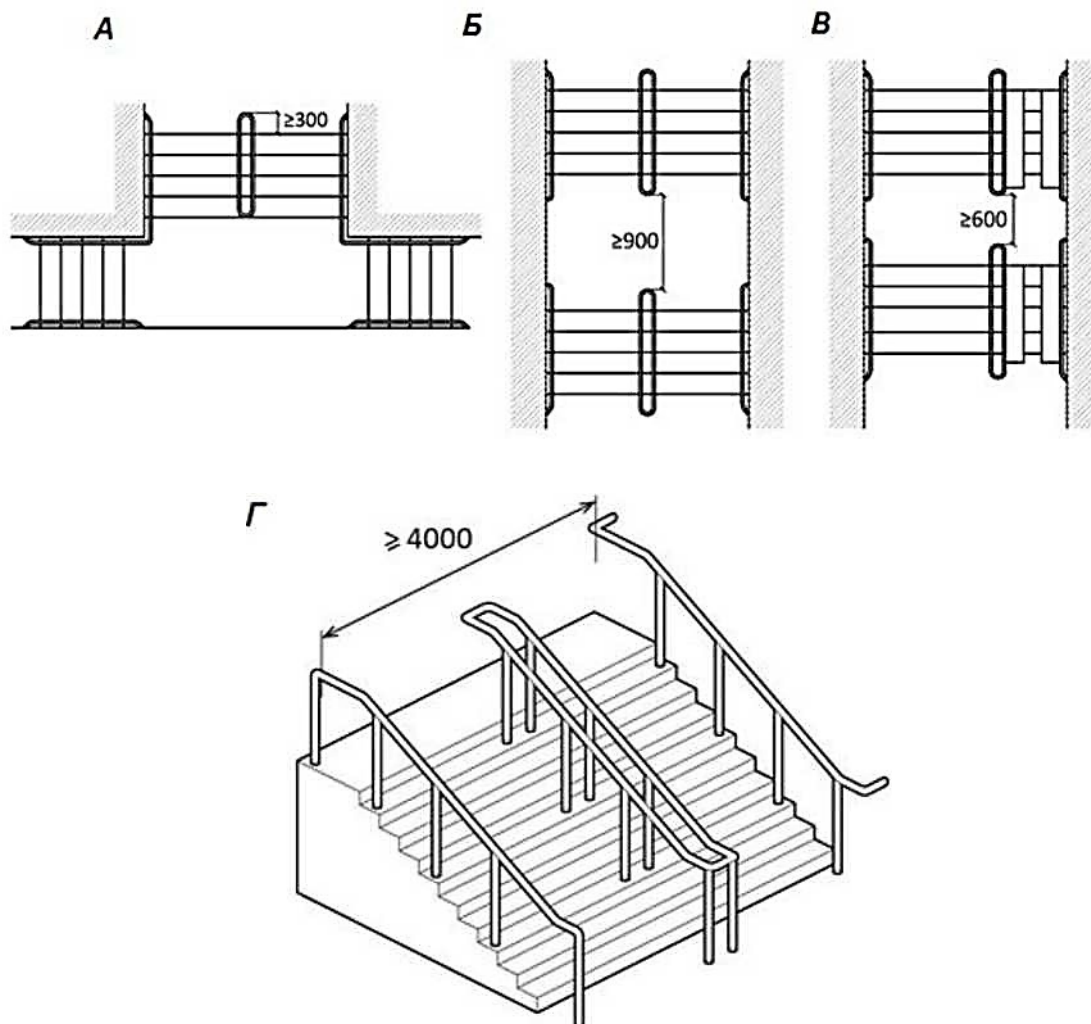
5.2.6 Поручни на пандусах должны быть непрерывными по всей длине, включая промежуточные площадки, и быть параллельны поверхности пандуса с учетом примыкающих к нему горизонтальных участков (см. Рисунок 6 В). Поручни на пандусах не должны выступать за бортики на проезжую часть пандуса в соответствии с NCM С.01.16. Отклонение от прямолинейности не должно превышать 3 мм на 1 м длины.

На промежуточных горизонтальных площадках возможен разрыв поручней для выхода с пандуса: не менее 900 мм при выходе на прилегающие пути движения и не менее 600 мм при выходе на лестничные площадки для колясочных спусков (см. Рисунок 8 В).

5.3 Поручни на лестницах

5.3.1 Поручни лестниц должны удовлетворять требованиям 5.1, NCM С.01.16 и следующим требованиям.

5.3.2 Выполнение поручней на доступных для МГН лестницах — в соответствии с NCM С.01.16. Также допускается выполнять поручни с двух сторон и с разделительным поручнем на лестницах, имеющих спуски для детских колясок и тележек (аппарели), для отделения спуска от проходной части лестницы (см. Рисунок 8 В).

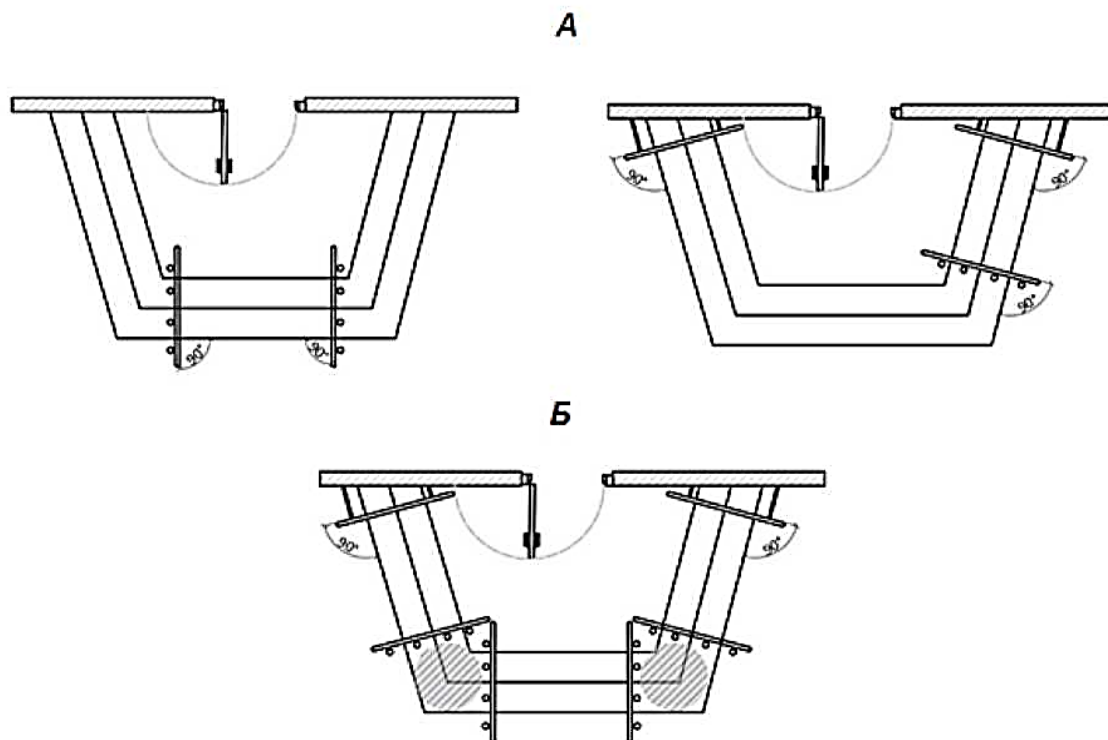


А, Б — поручни с двух сторон на открытых лестницах (расположенных вне лестничных клеток);
 В — с двух сторон и с разделительным поручнем на лестницах, имеющих колясочные спуски (аппарели); Г — с двух сторон и с центральным разделительным поручнем на лестницах, имеющих ширину более 4 м

Рисунок 8 — Двусторонние разделительные поручни на широких лестницах

5.3.3 Края парных поручней с каждой стороны лестницы (при установке дополнительного поручня для детей) со стороны прохжей части должны быть расположены в одной вертикальной плоскости. Проекция поручня, расположенного вдоль лестничного марша, должна быть строго перпендикулярна к краям ступеней, в том числе на лестницах сложной формы.

В случае примыкания к верхней площадке нескольких лестничных маршей достаточно обустроить поручнями с двух сторон только один марш со стороны основного подхода посетителей (см. Рисунок 9 А). При этом следует избегать такого расположения поручней, при котором появляются «тупиковые участки» лестницы, опасные для инвалидов по зрению (см. Рисунок 9 Б) в соответствии с СП С.01.02.

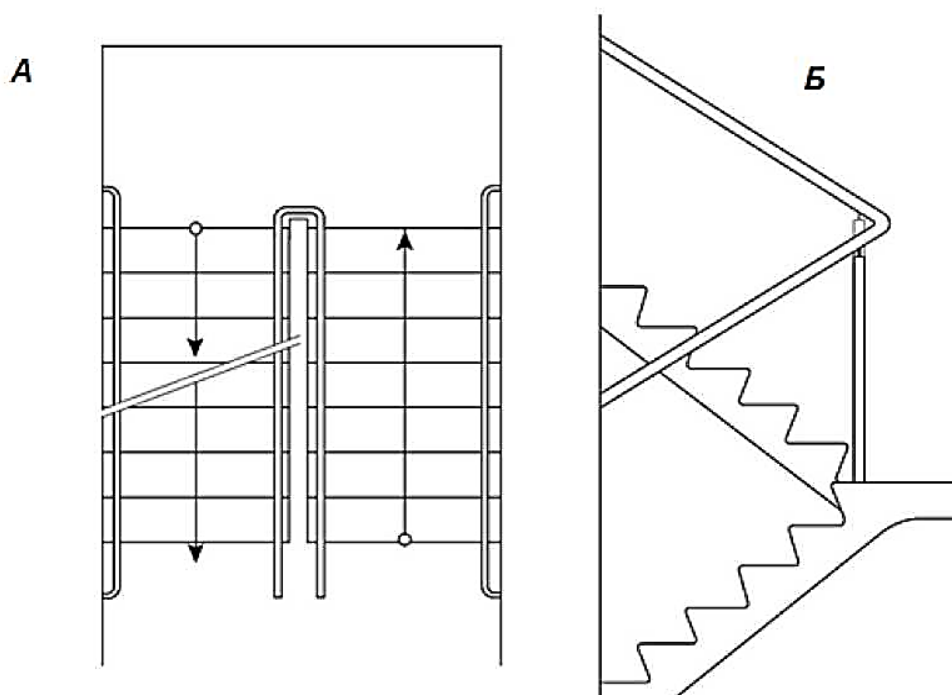


А — варианты расположения поручней на лестнице неправильной формы при центральном и боковом подходе; Б — недопустимый вариант расположения поручней с «тупиковыми» углами, опасными для незрячих пользователей

Рисунок 9 — Поручни на лестницах сложной формы

5.3.4 В пределах одного марша лестницы поручни должны быть непрерывными. Непрерывность внутренних поручней - согласно НСМ С.01.16 (см. Рисунок 10).

Двусторонние разделительные поручни должны иметь разрывы на промежуточных площадках для возможности перехода с одной части лестницы на другую, выхода на этаж и тому подобному при обеспечении прохода между поручнями минимум 900 мм (см. Рисунок 8 Б). На промежуточных площадках глубиной менее 1,8 м горизонтальные завершения на разделительных поручнях не выполняют



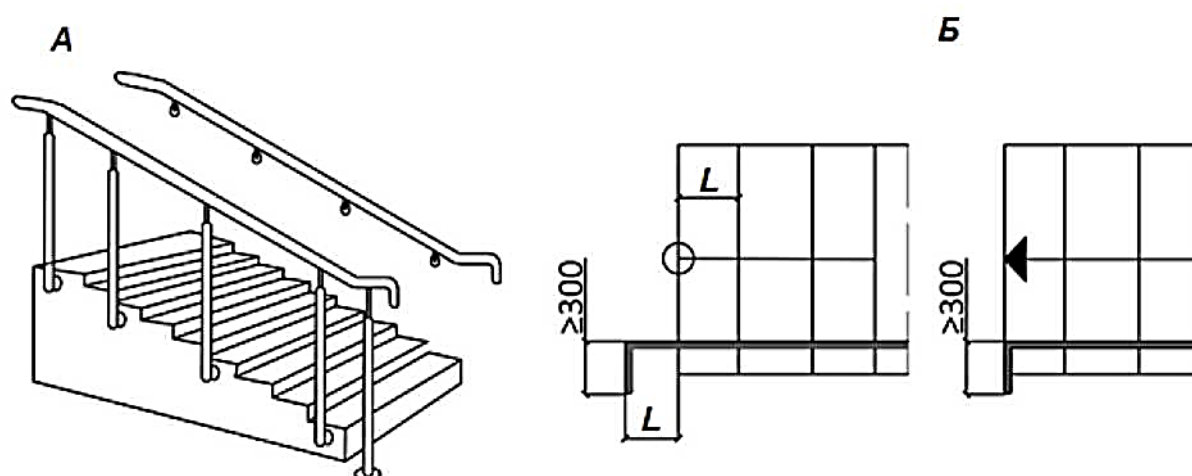
А — внешние и внутренние поручни на многомаршевой лестнице; Б — непрерывность внутреннего поручня многомаршевой лестницы

Рисунок 10 — Поручни на многомаршевой лестнице

5.3.5 Поручни лестницы, за исключением внутреннего поручня лестницы в лестничной клетке, должны иметь с обеих сторон участки, выходящие за пределы лестничного марша минимум на (300 ± 30) мм. Указанные участки поручней должны быть горизонтальными (см. Рисунки 11 А, 13, 14, 15 А).

В стесненных условиях допускается на поручнях по краям лестничного марша выполнять завершающие части под углом до 90° во внешнюю сторону (см. Рисунок 11 Б).

При наличии достаточного места для сохранения высоты от поверхности передвижения поручни в нижней части лестницы устанавливают с дополнительными наклонными участками, выходящими за пределы лестничного марша, на глубину одной ступени лестницы (см. рисунки 13 Б и 14 Б).



А — поручни лестниц; Б — поручни лестниц в стесненных условиях; L - ширина ступеней

Рисунок 11 — Примеры размещения поручней и их завершающей части на лестнице

5.3.6 Ограждение лестниц в зданиях образовательных и иных организаций, которые посещают дети в возрасте до восьми лет, выполняют в соответствии с NCM С.01.12. При установке на высоте 500 мм поручня для детей запрещено размещение дублирующего параллельного поручня на высоте 700 мм. Необходимо избегать горизонтального и наклонного членения ограждений, опасного для детей (см. Рисунок 12).

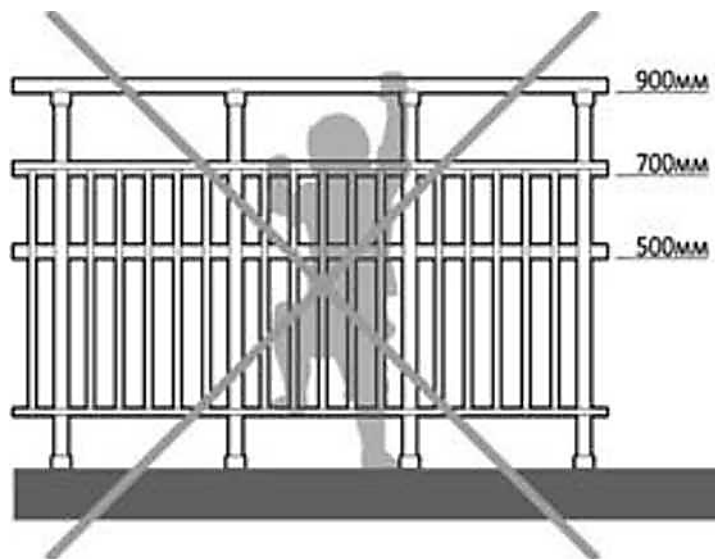
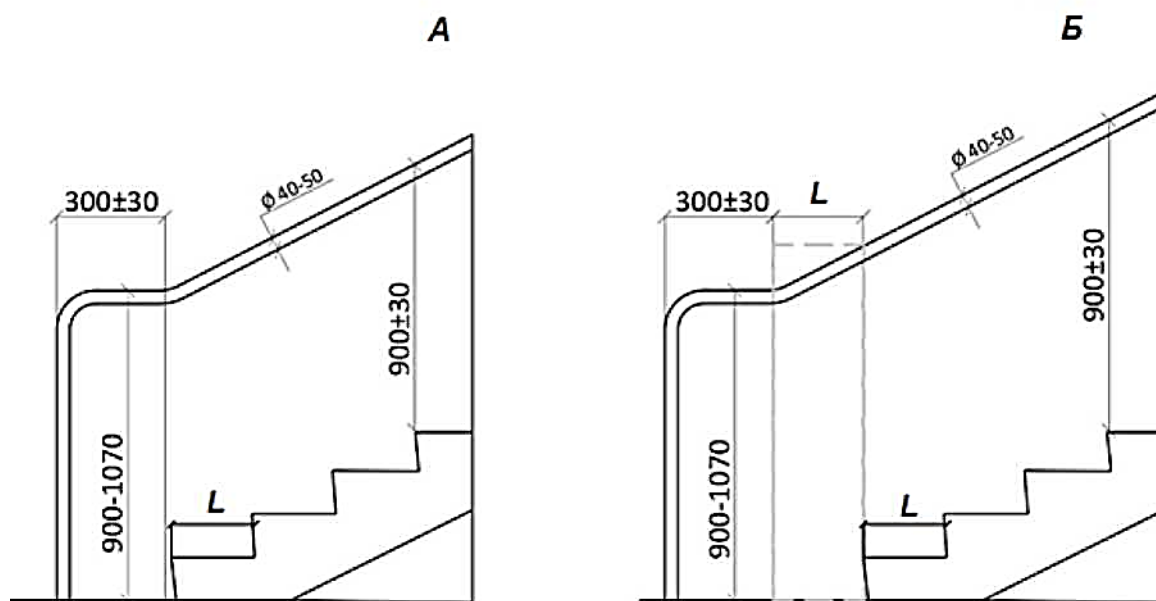


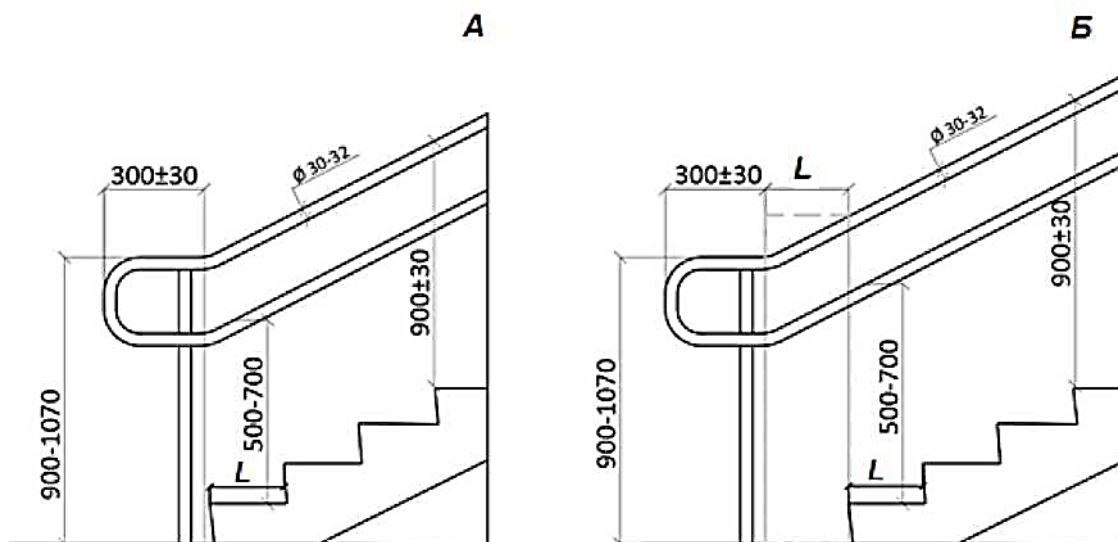
Рисунок 12 — Недопустимое расположение дублирующих поручней одновременно на высоте 700 и 500 мм

5.3.7 Форма завершающих частей поручней должна быть выполнена в соответствии с NCM С.01.16 (см. Рисунок 13). При парном расположении на двух уровнях (верхний уровень — для использования взрослыми пользователями, нижний — для использования детьми) поручни должны быть соединены между собой, при этом допустимо применять поручни круглого сечения одного диаметра (от 30 до 32 мм) и для взрослых, и для детей (см. Рисунок 14). Окончания двухсторонних разделительных поручней должны быть соединены между собой в горизонтальной плоскости (см. Рисунок 14 Б).



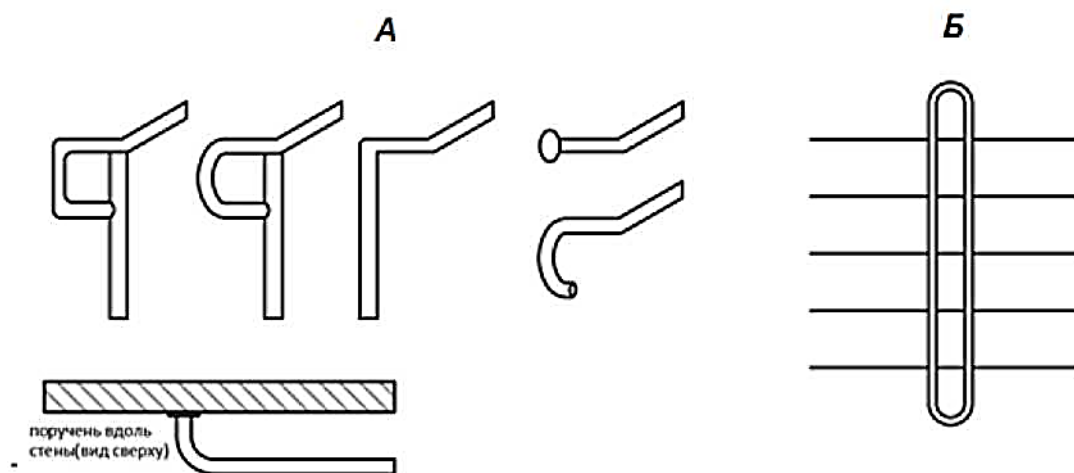
А — минимальный вылет завершающей горизонтальной части поручней; Б — оптимальный вылет завершающей части поручней с дополнительным наклонным участком на ширину ступени при отсутствии стесненных условий

Рисунок 13 — Завершения одноуровневых поручней на лестнице



А — минимальный вылет завершающей горизонтальной части поручней; Б — оптимальный вылет завершающей части поручней с дополнительным наклонным участком на ширину ступени при отсутствии стесненных условий

Рисунок 14 — Завершения двухуровневых поручней (верхний уровень — для использования взрослыми, нижний - для использования детьми) на лестнице

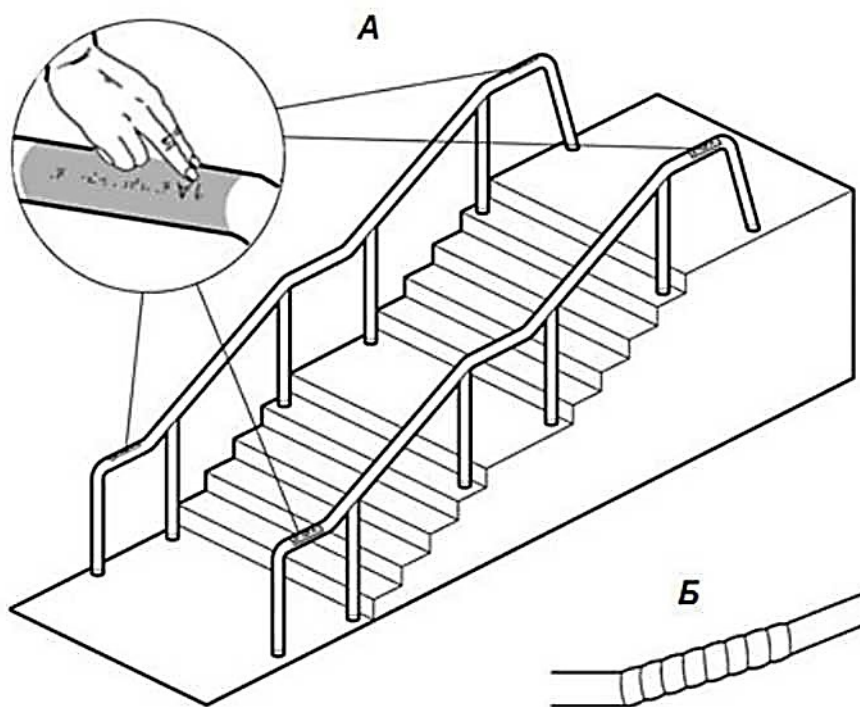


А — варианты завершающих частей поручней на лестницах; Б — окончания двухсторонних разделительных поручней

Рисунок 15 — Завершения поручней на лестнице

5.3.8 На поручнях лестниц многоэтажных зданий (более двух этажей) выполняют тактильные знаки для лиц с нарушениями зрения с указанием номера этажа или иной информации (направление движения к определенному помещению, к эвакуационному выходу и т.д.) в соответствии с СП С.01.17 (см. Рисунок 16 А). Тактильные знаки не наносят на поручни для детей.

ПРИМЕЧАНИЕ — Смена материала, рельефные кольца на конце наклонной части поручня служат незрячим пользователям сигналом об окончании лестницы (см. Рисунок 16 Б).



А — тактильная маркировка; Б — смена материала

Рисунок 16 — Тактильная маркировка на поручнях

5.4 Поручни на путях движения, поручни-отбойники (отбойники с функцией захвата)

5.4.1 Поручни на путях движения должны удовлетворять требованиям 5.1, NCM C.01.16 и следующим требованиям.

На доступных маршрутах на территориях медицинских организаций, организаций социального обслуживания, а также организаций, обеспечивающих проведение реабилитационных мероприятий, на пешеходных путях с повышенным уклоном могут быть предусмотрены поручни с обеих сторон в качестве средства поддержания равновесия и указания направления.

5.4.2 Высота размещения поручней для взрослых от 900 до 1000 мм от уровня горизонтальной пешеходной поверхности, для детей — от 500 до 700 мм (см. Рисунок 17) с учетом допуска в соответствии с пунктом NCM C.01.16.

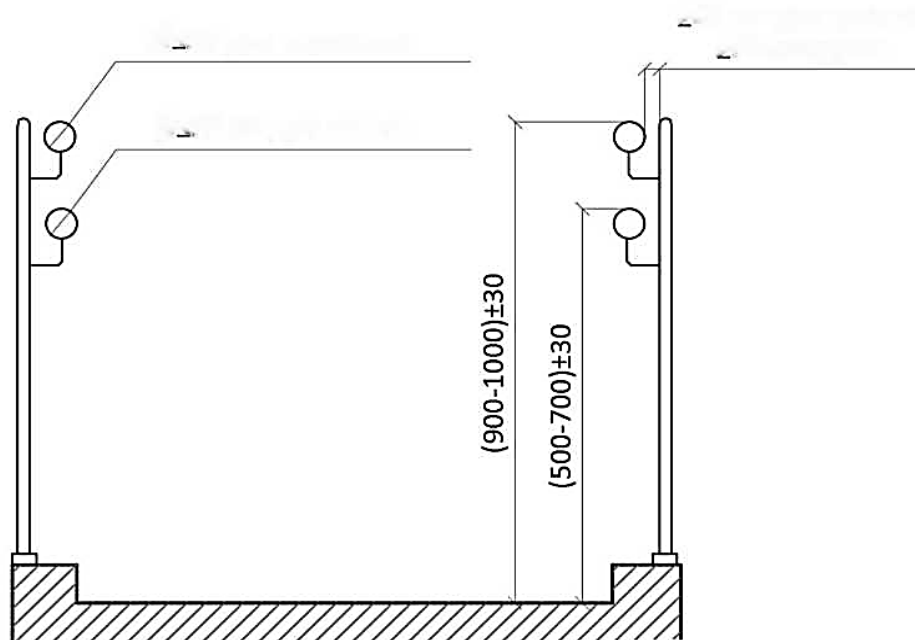


Рисунок 17 — Поручни на горизонтальных путях движения

5.4.3 Концы прямых участков поручней должны быть загнуты к стене или ограждению, крепление к поручню вдоль горизонтальных путей движения может подходить сбоку. Поручни на путях движения могут прерываться в местах сужения прохожей части и в местах размещения выключателей, панелей управления, мебели, прилегающих путей движения и т. п. Поручни не должны прерываться на поворотах путей движения (см. Рисунок 18).

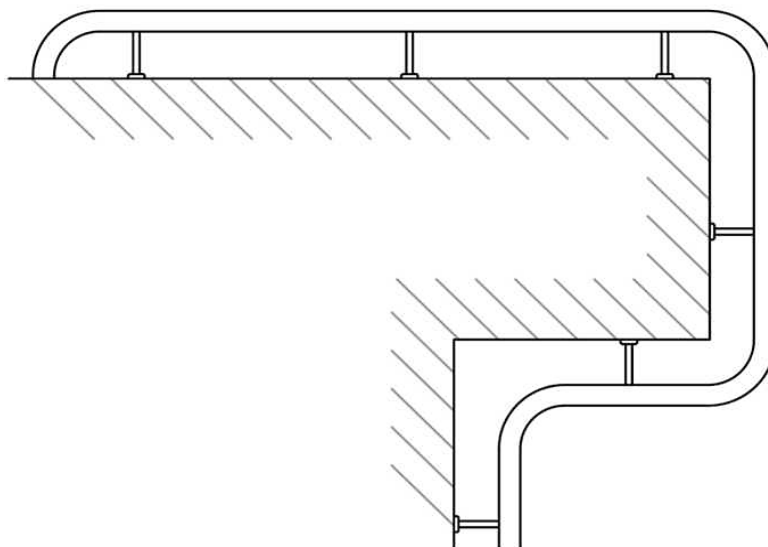


Рисунок 18 — Пример поручней на поворотах путей движения

5.4.4 В организациях для проживания и размещения инвалидов могут быть установлены на стене перед дверью со стороны ручки вертикальные поручни вне зоны размещения информационных табличек (см. Рисунок 19).

ПРИМЕЧАНИЕ — Вертикальные поручни у дверных проемов будут служить ориентиром для незрячих пользователей при подходе к двери и снижать риск их травмирования при столкновении с открывающимся полотном двери, а инвалидам с нарушением опорно-двигательного аппарата они служат дополнительной опорой при открывании двери.

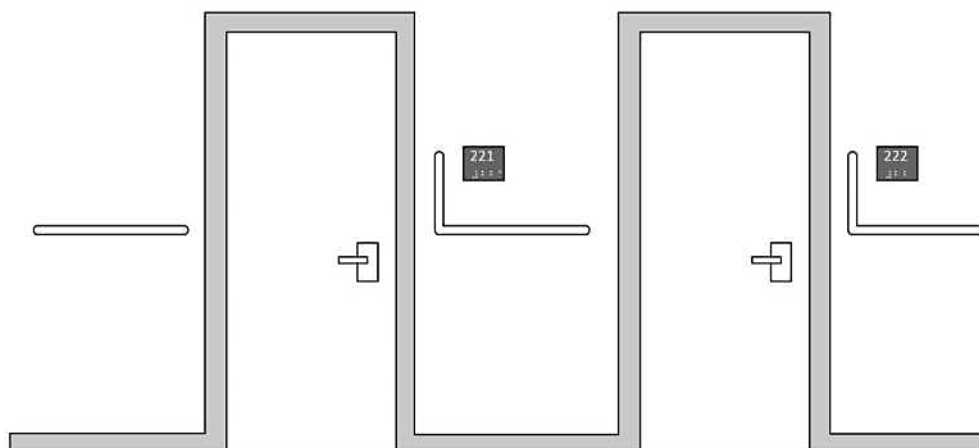
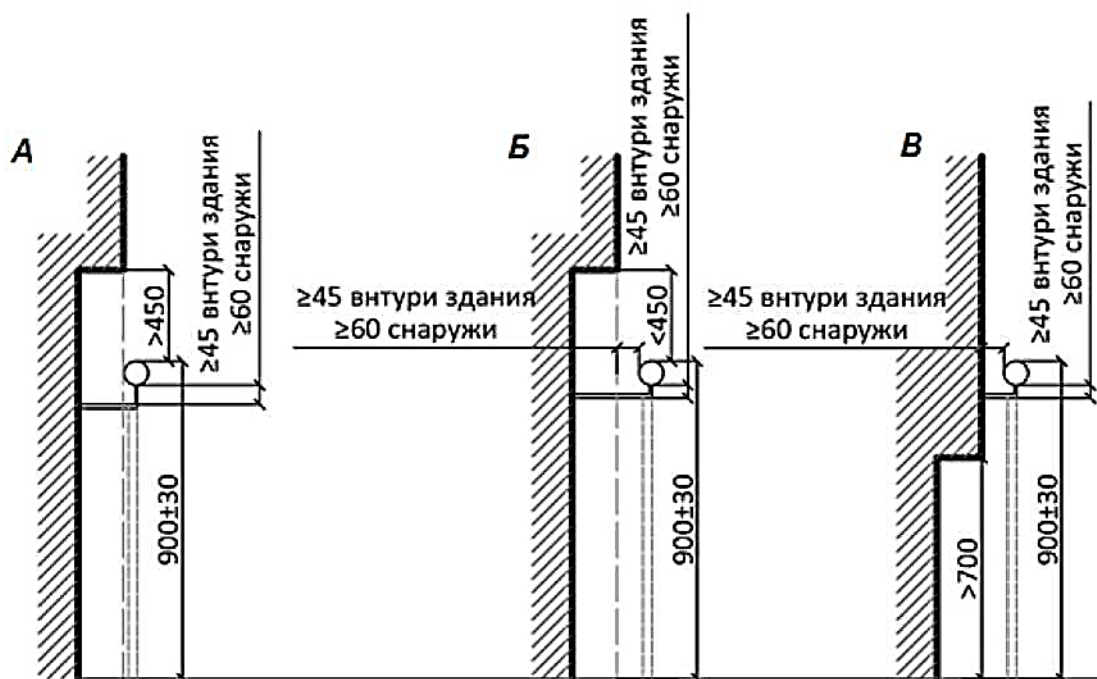


Рисунок 19 — Пример поручней с вертикальным участком со стороны ручки двери

5.4.5 Опорные устройства могут выполнять на путях движения защитную роль перед нависающими препятствиями, расположенными на высоте более 700 мм, при этом их расположение относительно стены зависит от размера выступа в зону движения и его высоты от уровня пола нависающего препятствия (см. Рисунок 20 А, Б, В).



А — поручень под выступом, нависающем над поручнем на высоту более 450 мм; Б — поручень под выступом, нависающем над поручнем на высоту менее 450 мм; В — поручень перед выступом на высоте ниже крепления поручня

Рисунок 20 — Размещение поручней у нависающих препятствий

5.4.6 Поручни на путях движения в здании могут быть совмещены с отбойной доской (см. Рисунок 21).

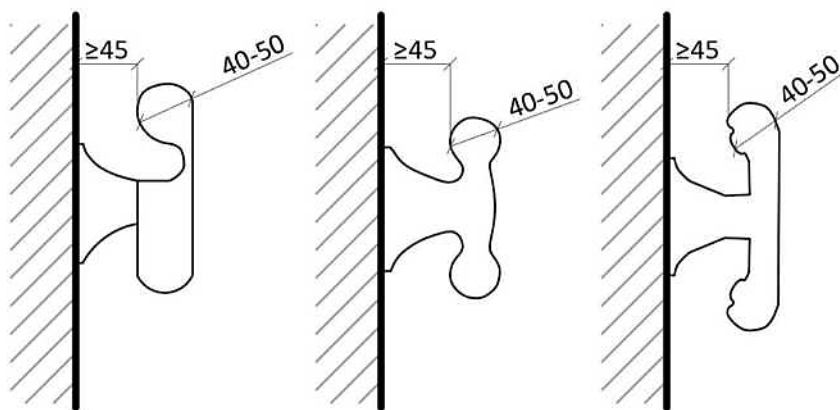


Рисунок 21 — Допустимые варианты конструкции поручня, совмещенного с отбойной доской

5.5 Поручни в санитарно-бытовых помещениях

5.5.1 Поручни, устанавливаемые в санитарно-бытовых помещениях, доступных для инвалидов, должны удовлетворять применимым к ним требованиям 5.1, NCM С.01.16 и следующим требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ — При индивидуальном использовании размеры поручней и высота установки могут изменяться в зависимости от предпочтений пользователя. Рекомендуется применять вариант крепления, позволяющий изменять высоту и расстояние между поручнями с учетом потребностей пользователей.

5.5.2 Диаметр поручней в санитарно-бытовых помещениях должен составлять от 30 до 40 мм с учетом отклонения по 5.1.4.

5.5.3 Поручни в санитарно-бытовых помещениях предусматривают с обеих сторон унитаза на одинаковом расстоянии от его оси. Расстояние между поручнями у унитаза должно быть в диапазоне от 700 до 750 мм при равном расстоянии от оси унитаза не менее 350 мм и не более 375 мм. Расстояние между поручнями измеряется по внутренней поверхности поручней «в чистоте» (см. Рисунок 22).

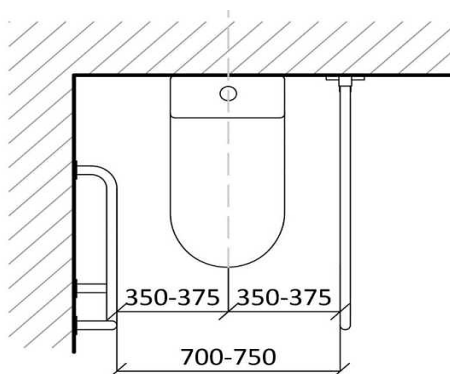
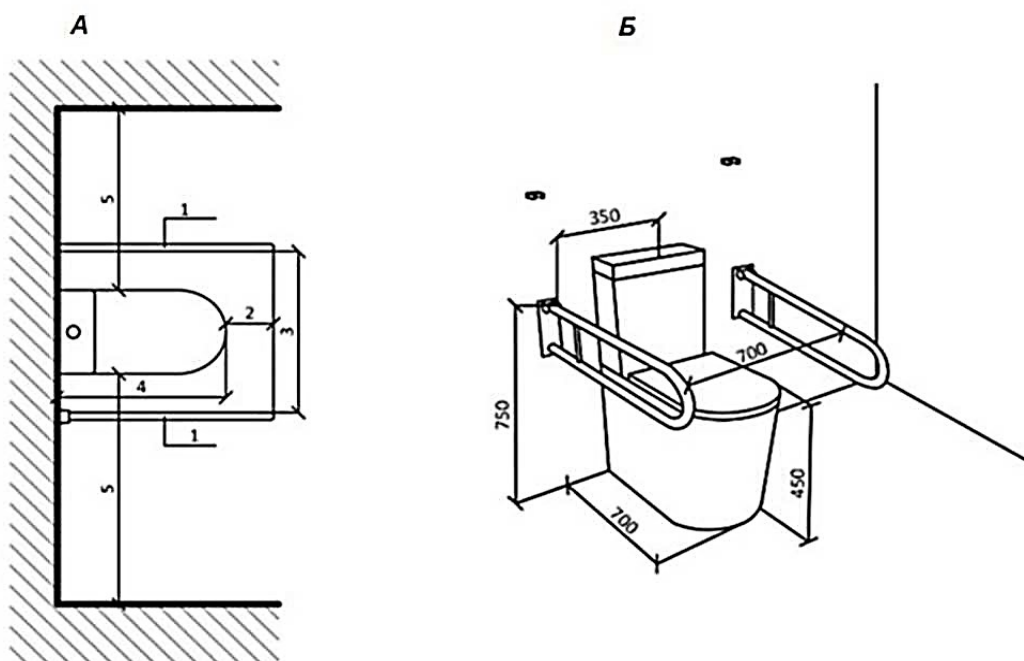


Рисунок 22 — Расстояние между поручнями у унитаза

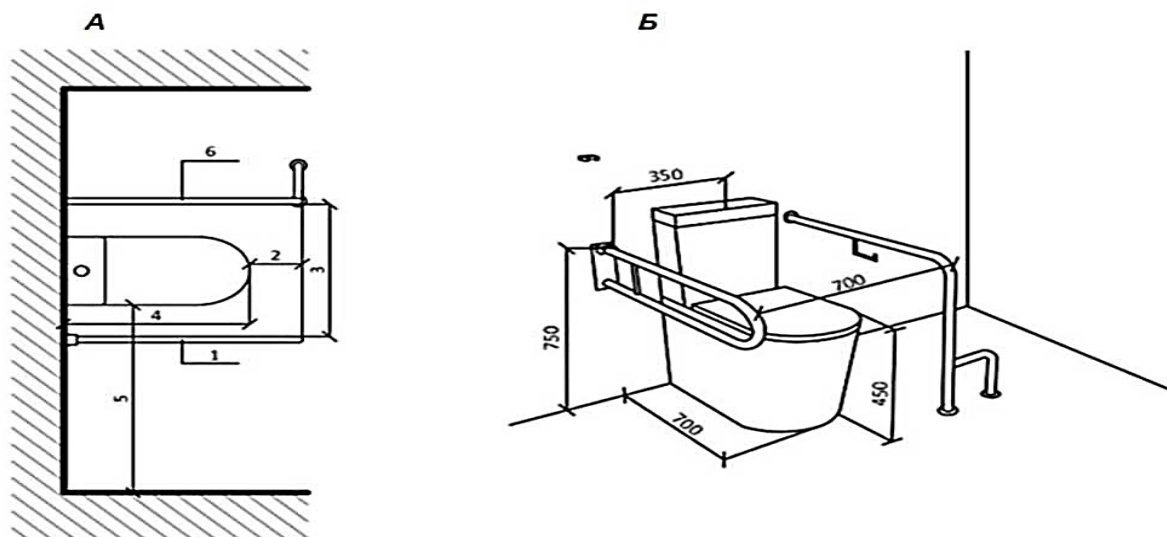
5.5.4 Со стороны пространства для размещения кресла-коляски для пересадки на унитаз должен быть размещен откидной поручень (NCM С.01.16). При наличии пространства для пересадки по обе стороны от унитаза (островное расположение унитаза в универсальной кабине) откидные поручни необходимо устанавливать по обе его стороны (см. Рисунок 23).



А — вид сверху; Б — объемное представление; 1 — откидной поручень; 2 — вынос поручня — не менее 150 мм; 3 — расстояние между поручнями от 700 до 750 мм; 4 — длина унитаза 700 мм; 5 — ширина зоны для размещения кресла-коляски > 800 мм (при реконструкции > 750)

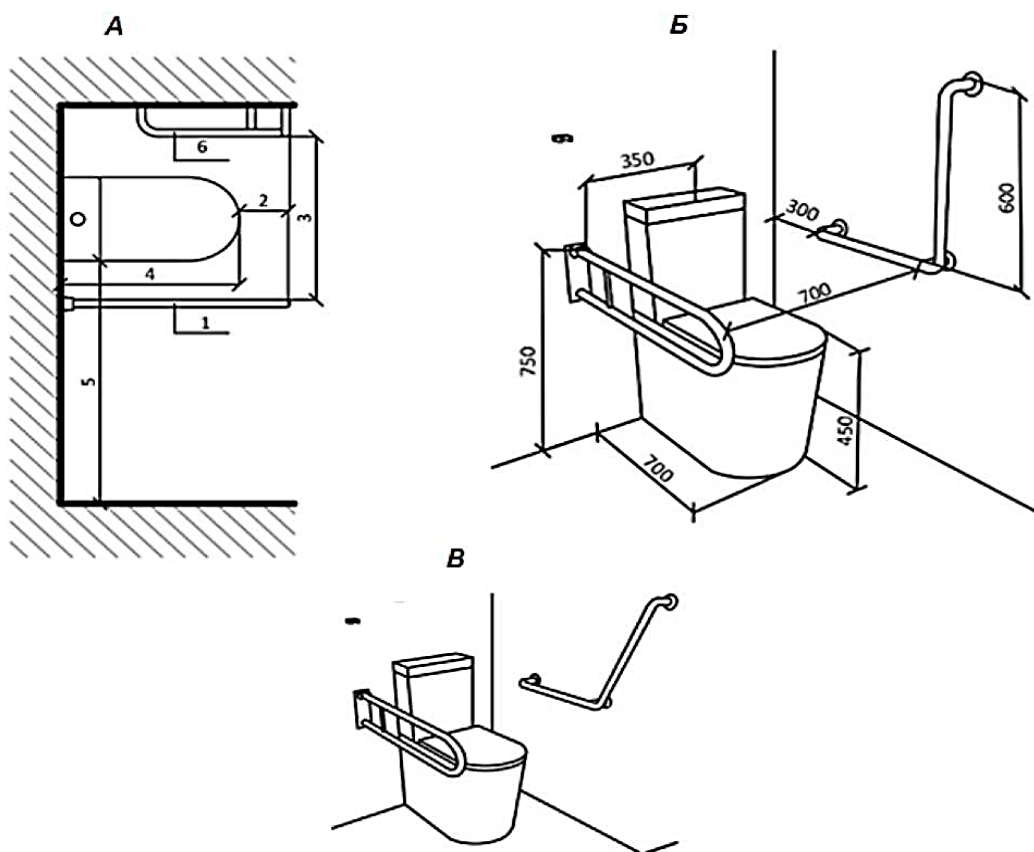
Рисунок 23 — Расположение откидных поручней около унитаза в случаях, когда пересадка возможна с двух сторон

Вдоль унитаза при отсутствии свободной зоны для размещения кресла-коляски для пересадки сбоку от него с одной из сторон (с правым или левым расположением унитаза в санитарно-бытовых помещениях) устанавливается фиксированный (неподвижный) поручень (см. рисунки 24, 25).



А — вид сверху; Б — объемное представление; 1 — откидной поручень со стороны зоны пересадки; 2 — вынос поручня — не менее 150 мм; 3 — расстояние между поручнями от 700 до 750 мм; 4 — длина унитаза 700 мм; 5 — ширина зоны для размещения кресла-коляски > 800 мм (при реконструкции > 750); 6 — фиксированный поручень настенно-напольного крепления (устанавливается на нормативном расстоянии от оси унитаза)

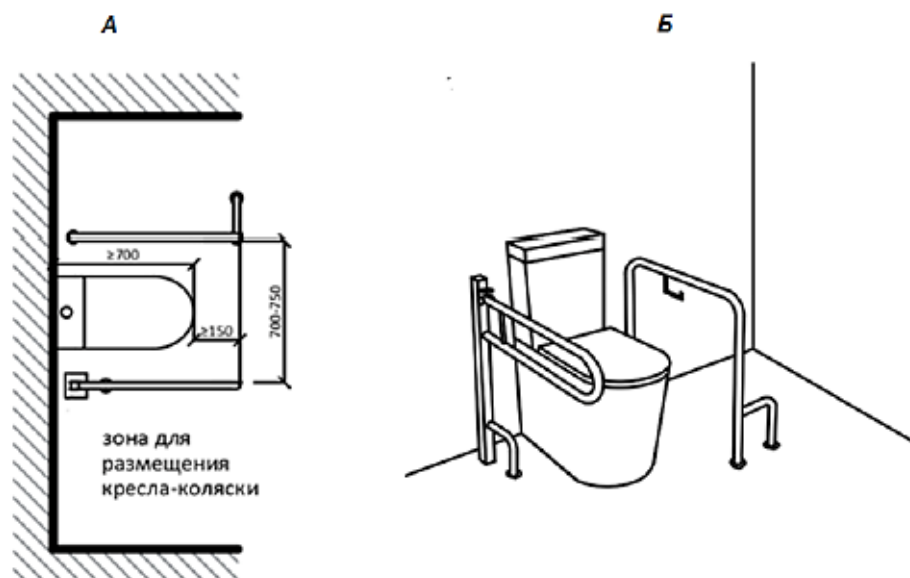
Рисунок 24 — Расположение поручней около унитаза в случаях, когда зона пересадки имеется только с одной стороны, а унитаз установлен на значительном (но менее 800 мм) расстоянии от боковой стены



А — вид сверху; Б — объемное представление; В — вариант с комбинированным поручнем, имеющим горизонтальный и наклонный участки; 1.1.1 — откидной поручень со стороны зоны пересадки; 2 — вынос поручня — не менее 150 мм; 3 — расстояние между поручнями от 700 до 750 мм; 4 — длина унитаза 700 мм; 5 — ширина зоны для размещения кресла-коляски > 800 мм (при реконструкции >750); 6 — фиксированный поручень настенного крепления комбинированный (устанавливается на нормативном расстоянии от оси унитаза)

Рисунок 25 — Расположение поручней около унитаза в случаях, когда зона пересадки имеется только с одной стороны, а унитаз установлен вблизи боковой стены так, что возможна установка фиксированного поручня настенного крепления на нормативном расстоянии от оси унитаза

При недостаточной несущей способности стен в санитарно-бытовых помещениях допускается использование поручней напольного крепления — откидных на стойке и фиксированных поручней настенно-напольного и напольного крепления (см. рисунки 24 и 26).

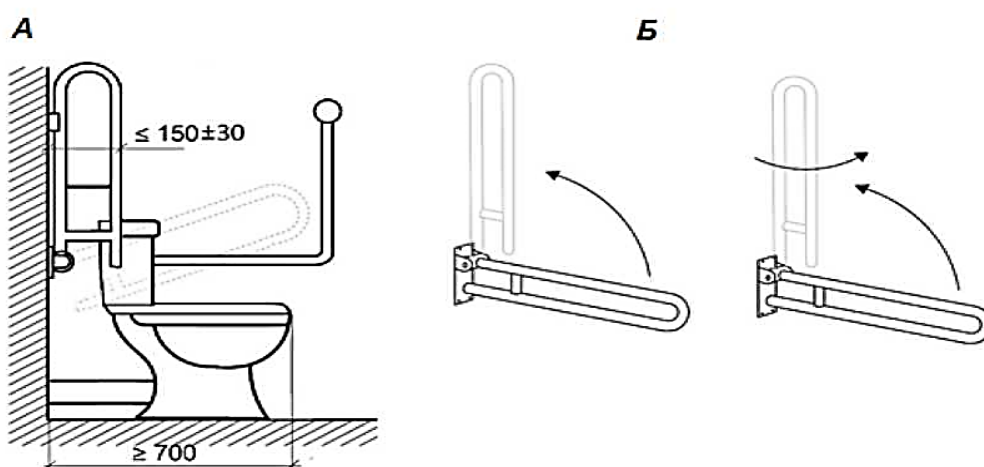


А — вид сверху; Б — объемное представление

Рисунок 26 — Поручни около унитаза при недостаточной несущей способности стен: откидной на стойке и фиксированный напольного крепления

5.5.4 Горизонтальные части поручней устанавливают так, чтобы высота их верхнего края была 750 мм при высоте унитаза 450 мм (верхний край поручня должен быть на 300 мм выше сиденья унитаза). Отклонения по высоте установки — с учетом допуска ± 30 мм.

5.5.5 Фиксированные опорные устройства не должны препятствовать фронтальному и боковому доступу к унитазу инвалида, использующего кресло-коляску, и инвалида с нарушением опорно-двигательного аппарата. Конструктивные элементы опорного поручня (стойка крепления, откидной поручень в вертикальном положении) со стороны бокового доступа к унитазу не должны выступать более чем на 150 мм в зону размещения кресла-коляски (см. рисунок 27 А) с учетом допуска ± 30 мм. При необходимости уменьшения выступа откидного поручня в верхнем положении следует применять конструкции с поворотно-откидным поручнем (см. рисунок 27 Б). Откидной поручень должен надежно закрепляться в вертикальном положении специальным устройством (пружинной скобой, магнитом и т. д.), подниматься и опускаться одной рукой с усилием не более 40 Нм. Опоры поручня, в том числе на уровне пола, следует располагать на расстоянии не менее 350 мм от оси унитаза, вне пространства между поручнем и унитазом.

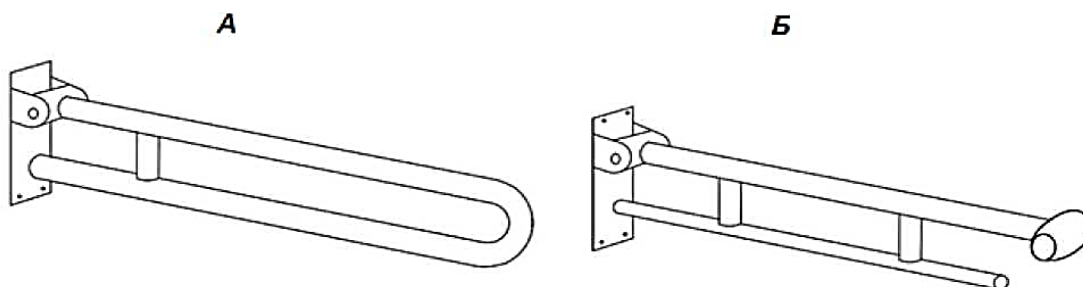


А — допустимая ширина откидного поручня, размещенного в зоне пересадки с кресла-коляски;
Б — конструкция поручня с поворотно-откидным механизмом

Рисунок 27 — Особенности конструктивных элементов опорных устройств

5.5.6 Поручни должны выступать вперед от переднего края унитаза не менее чем на 150 мм (см. рисунки 23, 24, 25, 26), фиксированный поручень настенного крепления вдоль унитаза должен отступать от начала унитаза (бачка, инсталляции) не более чем на 300 мм (см. рисунок 25) с учетом допустимого отклонения по 5.5.3.

5.5.7 В зависимости от конфигурации поручня его концевые элементы, расположенные по переднему краю, должны быть либо соединены между собой (см. Рисунок 28 А), либо скруглены (см. Рисунок 28 Б).



А — соединение концевых элементов поручня; Б — скругление концевых элементов

Рисунок 28 — Варианты закругления на конце откидного поручня

5.5.8 При угловом (у стены) расположении унитаза поручень вдоль стены должен быть фиксированным — настенного, напольного или настенно-напольного крепления. Фиксированный поручень настенного крепления следует выполнять комбинированным с горизонтальной и вертикальной или наклонной частью. Длина вертикальной или наклонной части должна быть не менее 600 мм (см. рисунки 25, 29).

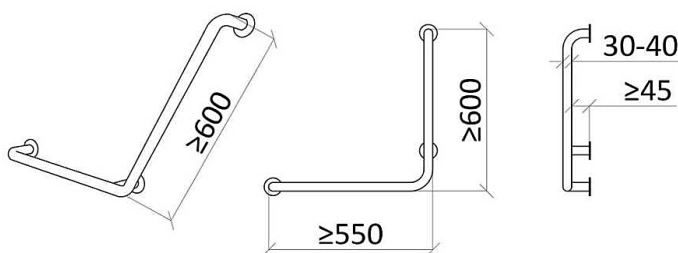


Рисунок 29 — Примеры конструкции комбинированных поручней

5.5.9 Комбинированные настенные поручни, устанавливаемые в адаптированной кабине уборной для пользователей с нарушением опорно-двигательного аппарата и пожилых должны иметь длину не менее 550 мм и выступать за передний край унитаза не менее чем на 200 и не более чем на 250 мм, верхний край горизонтальной части поручня должен располагаться на высоте 750 мм (см. Рисунок 30).

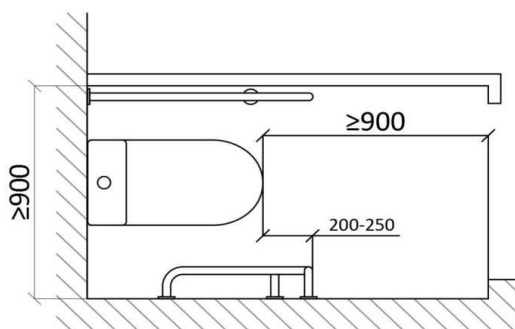
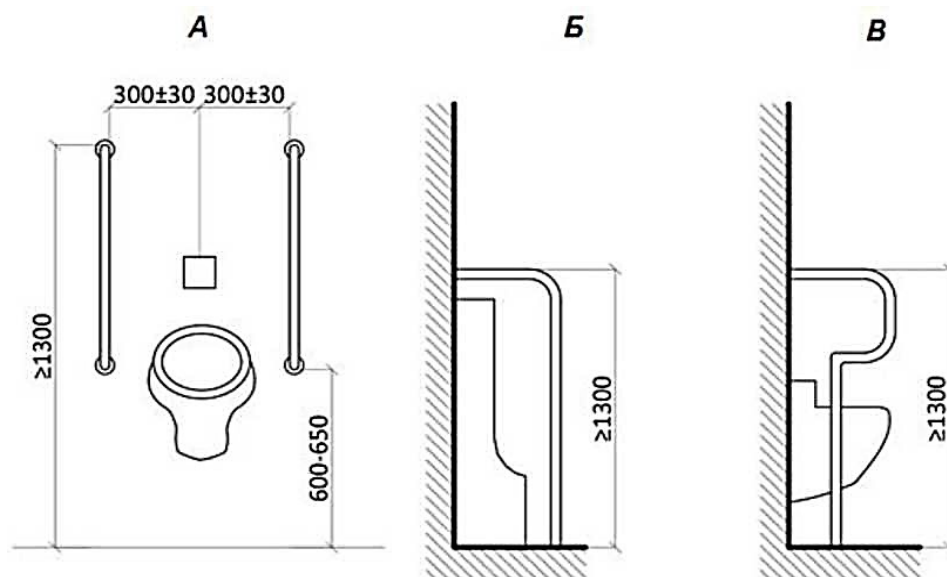


Рисунок 30 — Комбинированный поручень в адаптированной кабине уборной в блоке мужских и женских санитарно-бытовых помещений

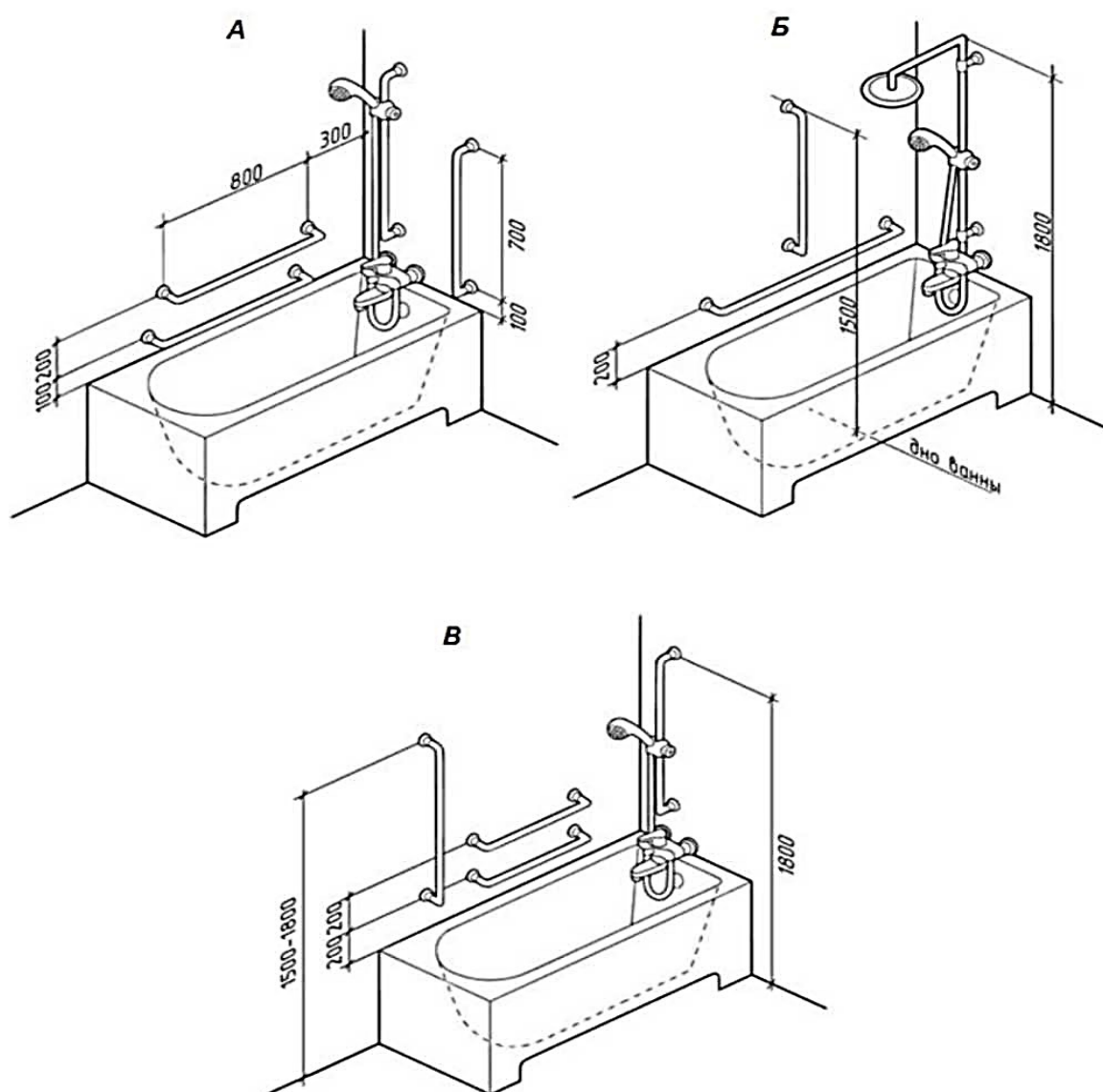
5.5.10 В общественных уборных, доступных для инвалидов, писсуары, установленные согласно НСМ С.01.16 и СП С.01.02, оборудуются поручнями с двух сторон на расстоянии 300 мм от оси писсуара на высоту не менее 1300 мм (см. Рисунок 31).



А — поручни настенного крепления у писсуара; Б, В — поручни напольно-настенного крепления

Рисунок 31 — Варианты установки поручней у писсуара

5.5.11 Поручни, устанавливаемые в ванных комнатах, доступных для инвалидов, должны быть горизонтального и вертикального расположения, в том числе комбинированные (см. Рисунок 32). Горизонтальный участок поручня располагается на высоте не более 200 мм от верхней кромки ванны. Высота верхней части и нижней части вертикального поручня зависит от его расположения и определяется согласно Рисунку 32.

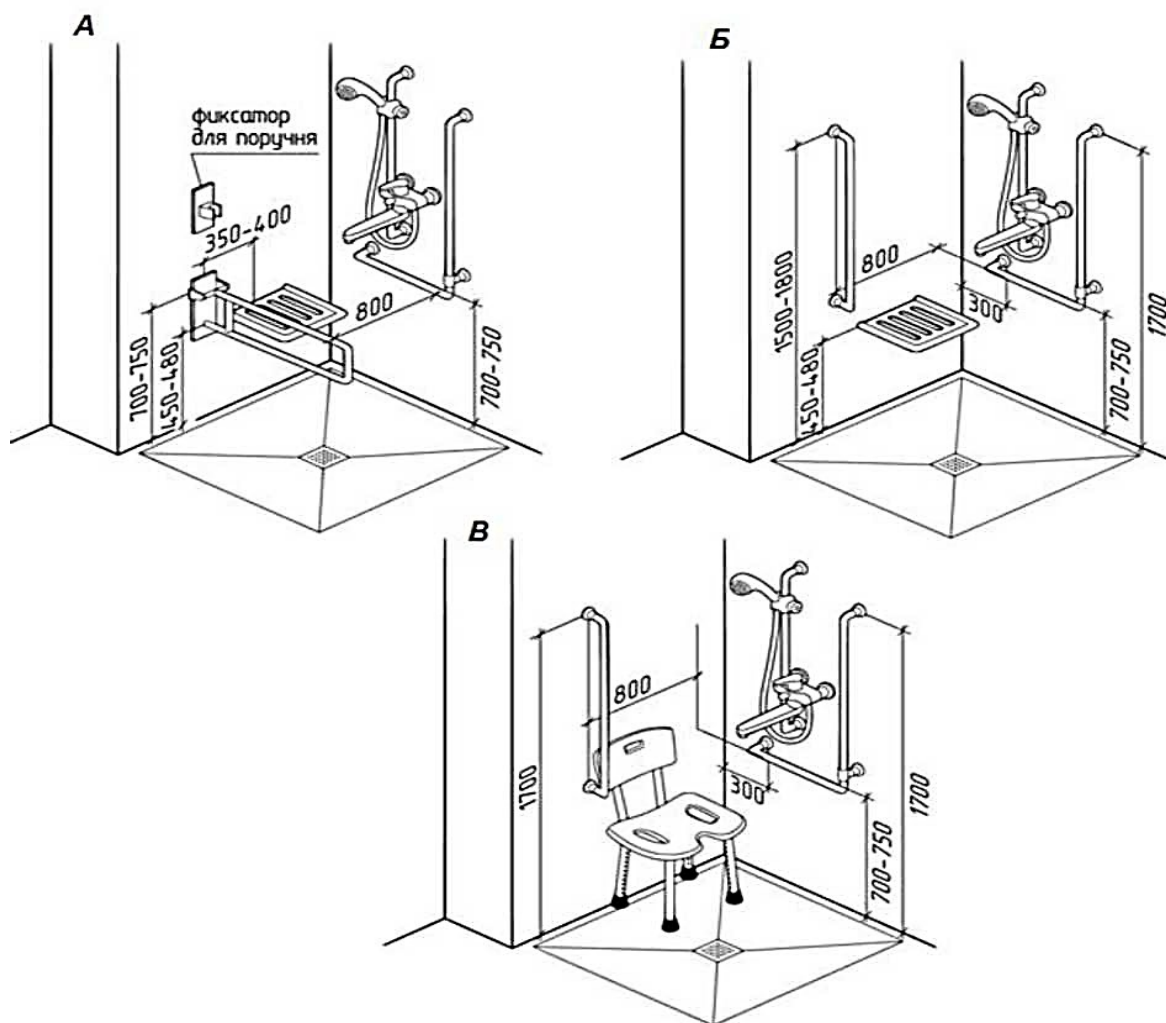


А — размещение двух уровней горизонтальных поручней вдоль длинного борта ванны и вертикального поручня перед ванной; Б — вертикальный и горизонтальный поручни вдоль длинного борта ванны; В — два уровня горизонтальных поручней и вертикальный поручень

Рисунок 32 - Варианты размещения поручней в ваннных комнатах

5.5.12 Поручни, устанавливаемые вдоль стен в душевых комнатах, доступных для инвалидов, должны быть прямые или комбинированные.

Со стороны пересадки на сиденье для душа в душевой комнате устанавливается откидной или прямой поручень, установленный вертикально (см. Рисунок 33).



А — откидной и комбинированный поручни в душевой кабине; Б, В — вертикальный и комбинированный поручни в душевой кабине

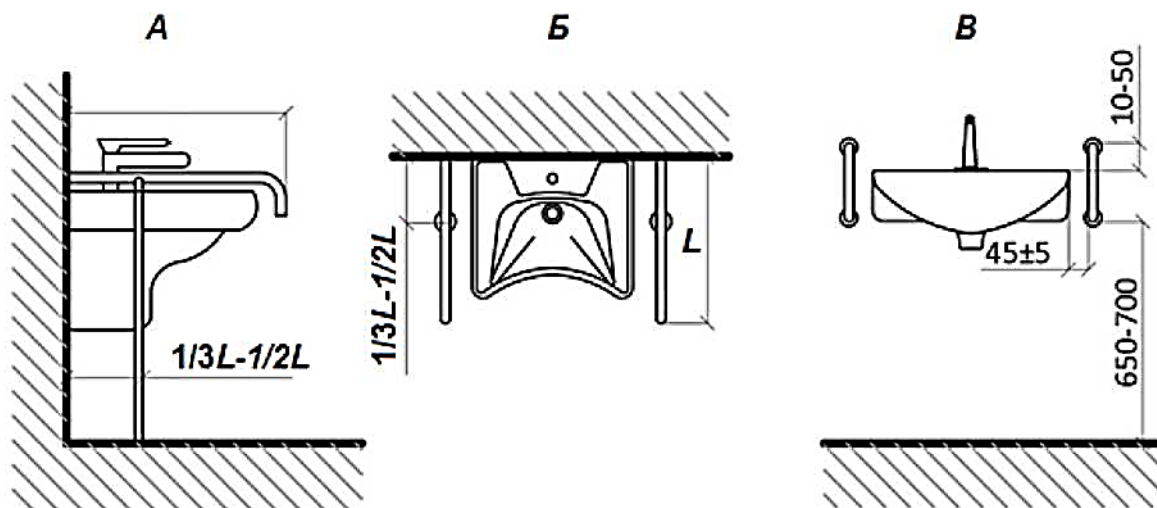
Рисунок 33 — Расположение опорных поручней в доступной душевой кабине

5.5.13 В универсальных кабинках уборных в санитарно-бытовых помещениях по обеим сторонам раковины устанавливают фиксированные поручни для пользователей с нарушением опорно-двигательного аппарата, которым требуется дополнительная опора для поддержания равновесия при стоянии, в соответствии с рисунками 34, 35. Установка поручней по переднему краю раковины запрещена (см. рисунки А.10 - А.15 Приложения А).

Просвет между раковиной и поручнем должен составлять (45 ± 5) мм, расстояние между поручнем и боковой стеной — с учетом требований СП С.01.02 по установке раковины. Верхний край поручня вдоль раковины должен быть выше раковины в пределах от 10 до 50 мм для предотвращения опирания на раковину. Выступ поручня за пределы переднего края раковины не должен превышать 100 мм, за исключением поручня, расположенного вдоль стены. Вертикальная опора у поручней настенно-напольного крепления должна быть смещена к стене и быть на расстоянии от стены не менее $1/3$ длины и не более $1/2$ длины горизонтальной опорной части поручня (см. Рисунок 34 А).

В случае если поручень у раковины создает помеху для прохода и подхода к унитазу, используется вертикальный поручень. (см. Рисунок 35 А).

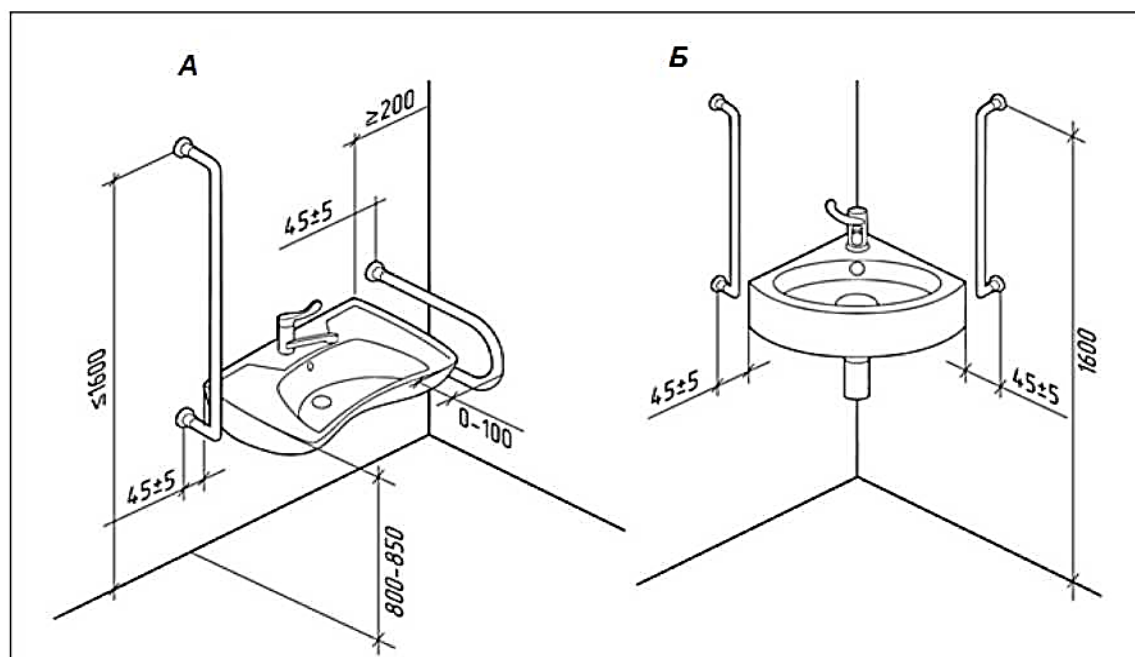
ПРИМЕЧАНИЕ — Если из-за стесненных условий в санитарно-бытовом помещении установлена угловая раковина, ее оснащают прямыми вертикальными поручнями (см. Рисунок 35 Б).



А — поручень настенно-напольного крепления с дополнительной вертикальной опорой, вид сбоку; Б — поручни настенно-напольного крепления с дополнительной вертикальной опорой, вид сверху; В — настенное крепление поручня

Рисунок 34 — Расположение поручней в универсальных кабинках в санитарно- бытовых помещениях у раковины

При наличии доступных кабин уборных в блоках мужских и женских санитарно- бытовых помещений одну из раковин в общей умывальной, размещенную на высоте 800 мм от уровня пола, оборудуют поручнями.



А — вариант установки поручней у раковины в стесненных условиях;
Б — вариант установки поручней с угловой раковиной в стесненных условиях

Рисунок 35 — Вертикальные поручни у раковины

В дошкольных учреждениях и для обучающихся от 1 до 4 классов с затруднениями в передвижении высота установки поручня определяется высотой раковины в соответствии с Таблицей 1 [2]. Дополнительная раковина для детей- инвалидов, использующих кресла-коляски, установленная на высоте 800 мм, поручнями не оснащается.

Таблица 1 — Высота поручней у детской раковины в дошкольных образовательных организациях и образовательных организациях для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, не использующих кресла-коляски

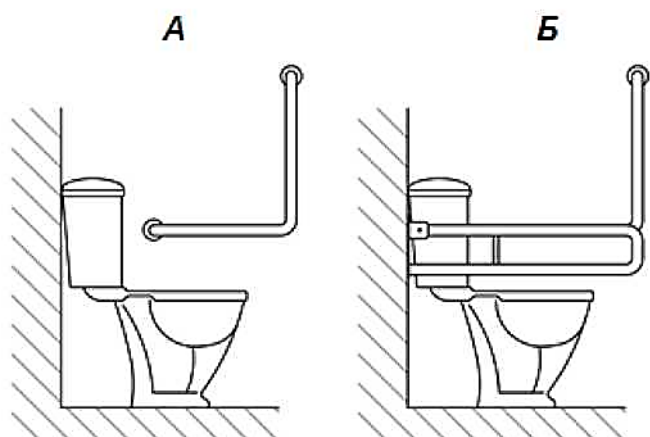
Возраст	до 4-х лет	от 4 до 7 лет	от 7 лет и старше
Высота раковины, м	0,4 от пола до верхнего края	0,5 от пола до верхнего края	от 0,7 до 0,8 от пола до верхнего края
Высота верхнего края поручня вдоль раковины, мм	выше раковины от 10 до 30	выше раковины от 10 до 50	выше раковины от 10 до 50
Выступ поручня за пределы переднего Торцевого края раковины, мм	не более 50	не более 50	не более 50

5.5.14 Унитазы для детей-инвалидов до 12 лет оборудуют поручнями в соответствии с Таблицей 2. При оснащении санитарно-бытовых помещений для детей старше 12 лет применяют правила установки для взрослых пользователей.

Таблица 2 — Высота поручней у детского унитаза для детей, использующих кресла-коляски

Возраст	До 6 лет	С 7 до 12
Расстояние от оси унитаза до поручня, мм	от 300 до 320	от 320 до 350
Высота поручня от сиденья унитаза, мм	выше на 200 при высоте унитаза от 300 до 370	выше на 240 при высоте унитаза от 370 до 430

В дошкольных учреждениях откидной поручень в кабинках не устанавливают (см. Рисунок 36 А).



А — поручни у унитаза в дошкольном учреждении;
Б — поручни у унитаза для детей начальной школы

Рисунок 36 — Поручни у детского унитаза

5.5.15 В доступных для инвалидов санитарно-бытовых помещениях, оборудованных душем (или гигиеническим душем), рекомендуется дополнительно устанавливать поручни вдоль стен на высоте 900 мм, в детских санитарно-бытовых помещениях на высоте от 500 до 700 мм в зависимости от возрастной категории.

5.6 Поручни в бассейнах

5.6.1 Поручни, устанавливаемые в залах специализированных ванн бассейнов, на входах в зал из помещений для переодевания и душевых, доступных для инвалидов, должны удовлетворять применимым к ним требованиям 5.1, НСМ С.01.16 и следующим требованиям.

5.6.2 Пологая лестница доступного входа в ванну бассейна и выхода из нее должна иметь поручни с обеих сторон. Установка поручня на лестнице должна обеспечивать безопасный вход и выход из бассейна и располагаться:

- а) на высоте 900 мм — вход в воду пешком в вертикальном положении с дополнительной опорой на руки;
 - б) высоте 500—700 мм — вход в воду пешком детей;
 - с) высоте 100—150 мм — вход в воду в положении сидя, переползанием по ступеням пологой лестницы с подтягиванием на руках (см. Рисунок 37).
- Поручни должны находиться в одной вертикальной плоскости.

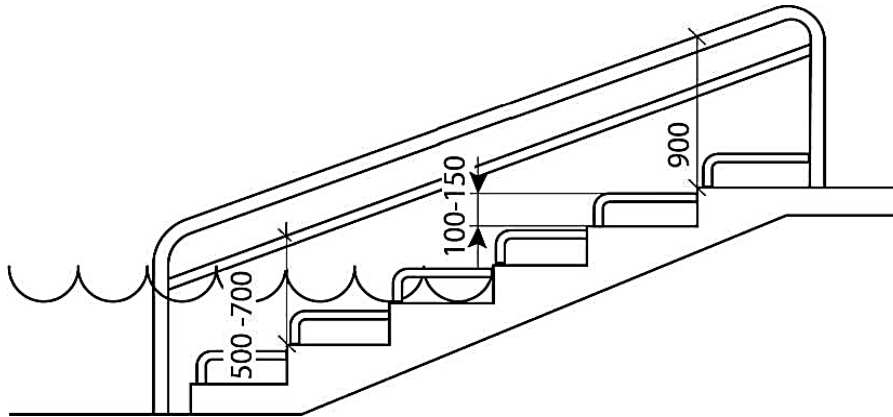


Рисунок 37 — Поручни на пологой лестнице в бассейн

5.7 Поручни в зонах обслуживания маломобильных групп населения

5.7.1 В примерочных кабинках, санитарно-бытовых помещениях с зоной переодевания и медицинских пунктах, предназначенных для маломобильных граждан, у скамей предусматривают установку поручней, обеспечивающих возможность самостоятельного подъема из положения лежа.

Конструкция скамей должна предусматривать положение пользователя сидя или полулежа с опущенными вниз ногами, без размещения тела в горизонтальном положении полностью (см. Рисунок 38).

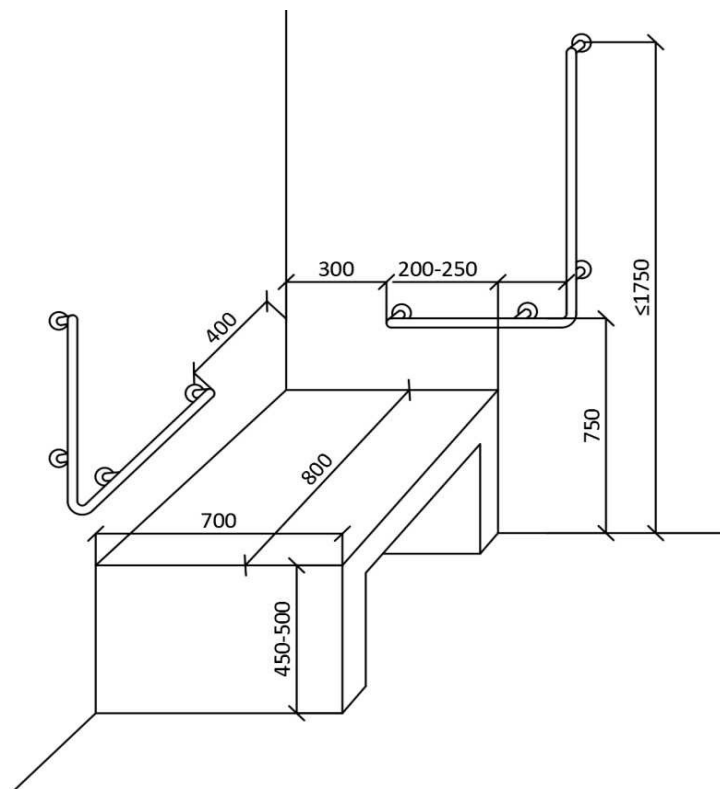


Рисунок 38 — Поручни у скамьи для переодевания

5.7.2 Фиксированный поручень настенного крепления в специализированной примерочной кабине для инвалида, использующего кресло-коляску, в магазинах готовой одежды выполняют комбинированным на высоте от 750 до 1750 мм (см. Рисунок 39).

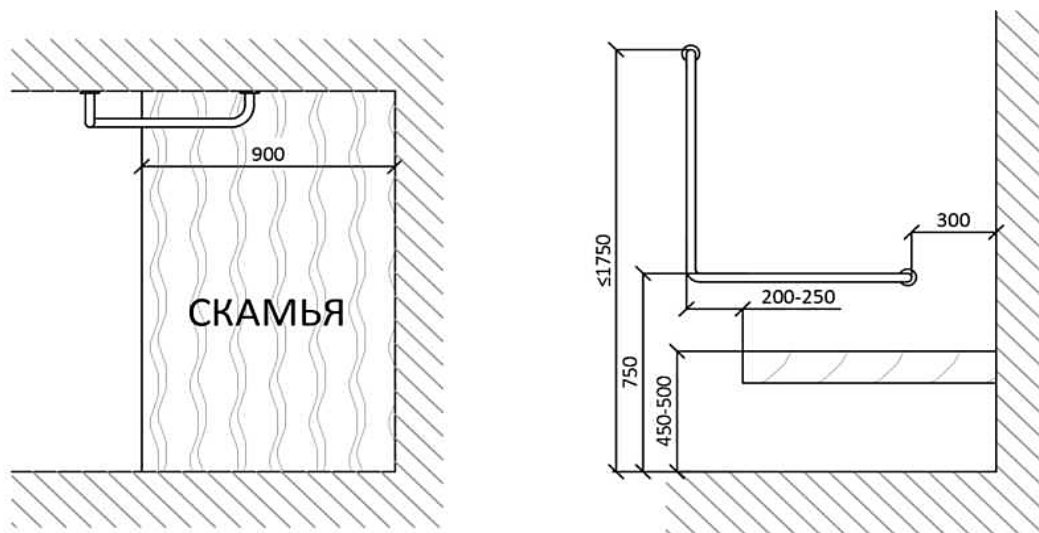


Рисунок 39 — Поручни в доступной примерочной кабине

5.7.3 Требования к поручням ограждений, устанавливаемых на лестницах и пандусах, ведущих на сцену в зрелищных учреждениях, должны удовлетворять требованиям NCM C.01.16.

6 Требования безопасности

Технические требования, обеспечивающие безопасность металлических конструкций, включая несущие элементы (перила, поручни, ограждения), регламентируются положениями SM EN 1993-1-1 и [3].

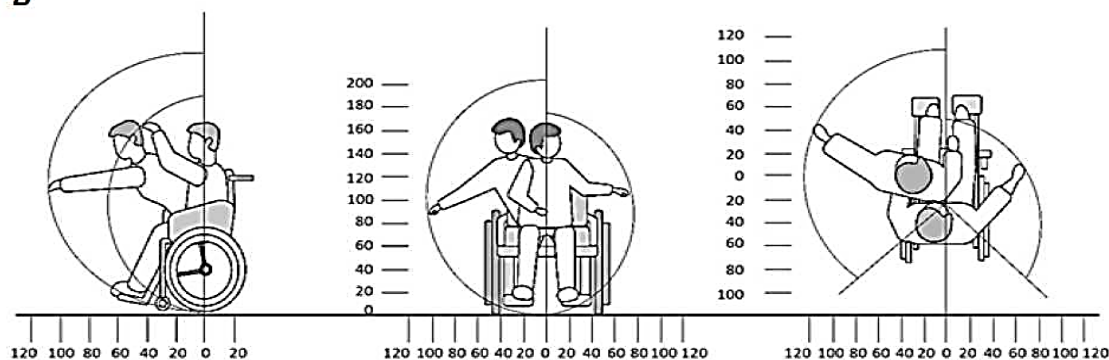
Приложение А (справочное)

Зона досягаемости для инвалидов

При расположении опорных стационарных поручней для МГН в первую очередь следует учитывать зоны досягаемости инвалидов, использующих кресло-коляску (см. Рисунок А.1, А, Б).

	Возраст, лет	Размеры зоны досягаемости, мм
	от 3 до 4	500 - 910
	от 5 до 8	450- 1000

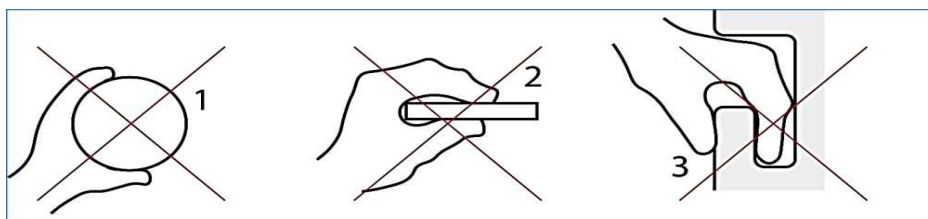
Б



А — зона досягаемости для детей, использующих кресло-коляску; Б — для инвалидов, использующих кресло-коляску

Рисунок А.1 — Зона досягаемости инвалидов, использующих кресло-коляску

Конструкция опорных стационарных поручней для МГН должна обеспечивать надежный хват рукой (см. Рисунок А.2).



1 — поручень большого диаметра, за который нелегко ухватиться детям (диаметром более 30 мм) или взрослым (диаметром более 50 мм); 2 — широкий (более 60 мм) и тонкий профили, не удобные для обхвата; 3 — поручень в узкой нише, который трудно обхватить

Рисунок А.2 — Недопустимый профиль поручней

Поверхность обхвата лестничного поручня не должна перекрываться стойками, креплениями и другими элементами, создающими опасность травмирования при движении руки по поручню. Рука должна свободно размещаться между поручнем и стеной (см. Рисунок А.3). Для обеспечения безопасности эксплуатации поручня необходимо соблюдение нормативного расстояния между поручнем и стеной, указанного в 5.1.7

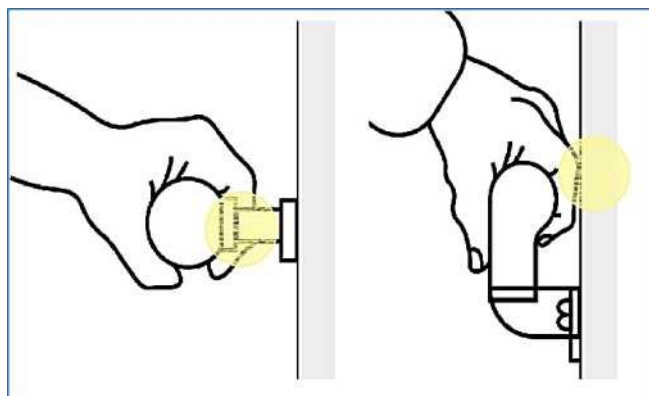


Рисунок А.3 — Недопустимое расположение поручней относительно места крепления и конструкций ограждения, приводящее к травме

Расположение поручней не должно создавать травмоопасные ситуации для незрячих пользователей, которые могут определить препятствия перед собой, расположенные на высоте не более 700 мм от уровня поверхности передвижения.

Так, опасная ситуация может возникнуть, если стойки перил не будут находиться в одной вертикальной плоскости и/или будут выступать за пределы лестницы на расстояние, превышающее допустимое согласно 5.3.5 (см. Рисунок А.4).

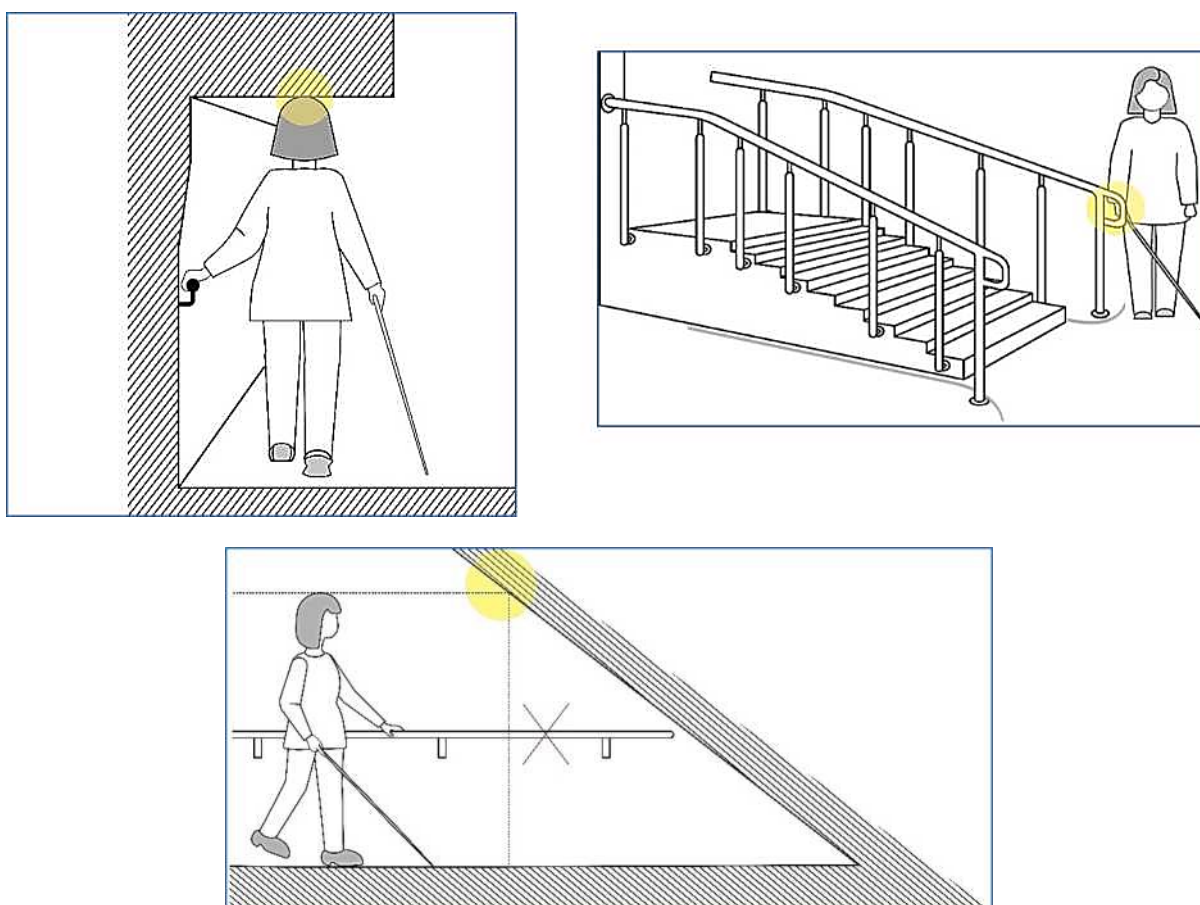


Рисунок А.4 — Расположение поручней, не обеспечивающее безопасность для незрячих пользователей

Поручни у унитаза обеспечивают поддержку пользователей при переходе на сиденье унитаза и обратно. Использование вертикального поручня облегчает вставание (см. Рисунок А.5). Комбинированный поручень с вертикальной или наклонной частью является наиболее удобным в последовательности применяемых усилий и координировании движений при вставании.



Рисунок А.5 — Использование вертикального поручня при вставании с унитаза

Отсутствие вертикальной части поручня компенсируется выступом поручня за пределы кромки передней части унитаза (см. рисунок А.6).



Рисунок А.6 — Использование выступающей за передний край унитаза части горизонтального поручня при вставании с унитаза

Инвалидам, использующим кресло-коляску, поручни необходимы при пересадке из кресла-коляски на унитаз и обратно. При этом используются разные варианты пересадки в зависимости от физических возможностей инвалида и расположения кресла-коляски относительно унитаза (см. рисунки А.7 и А.8).

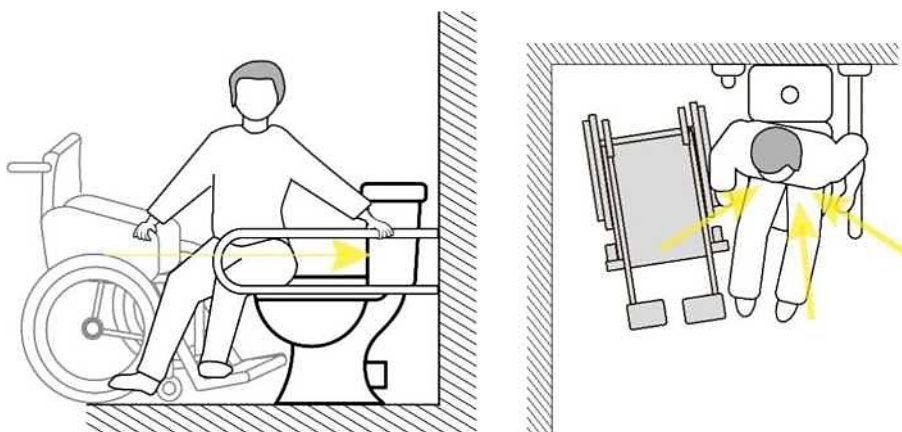


Рисунок А.7 — Использование поручней у унитаза при пересадке с кресла-коляски на унитаз

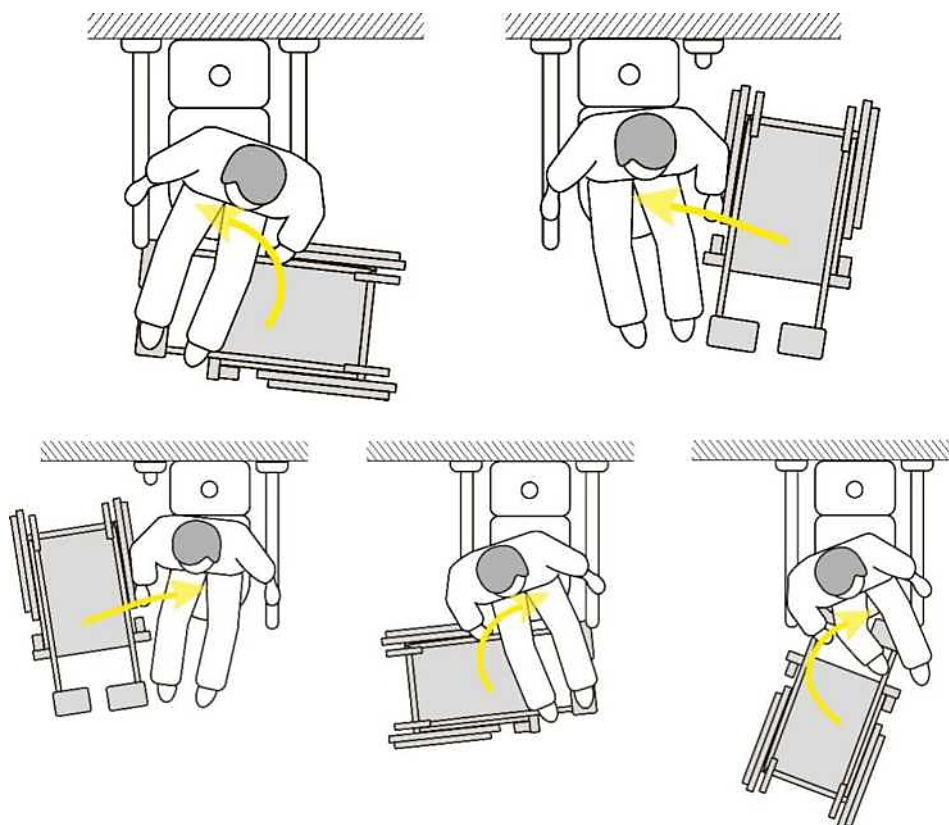


Рисунок А.8 — Варианты пересадки с кресла-коляски на унитаз в зависимости от физических возможностей инвалида

При боковом способе пересадки с использованием поручня с другой стороны унитаза откидной поручень со стороны пересадки поднимается и фиксируется в поднятом положении. При некоторых способах пересадки инвалид, который может вставать с коляски, может кратковременно опираться на оба поручня одновременно.

Отдельным группам инвалидов доступен фронтальный способ пересадки с кратковременным вставанием и одновременным использованием поручней с двух сторон от унитаза (см. Рисунок А.9).

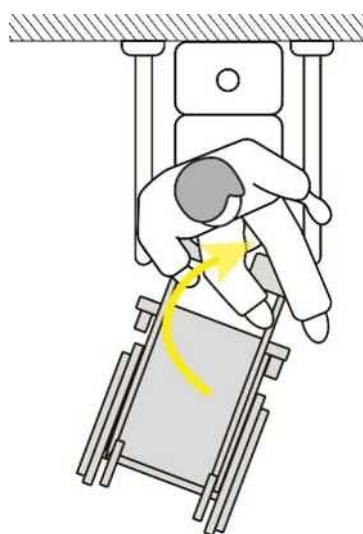


Рисунок А.9 — Пересадка с кресла-коляски на унитаз с кратковременным опиранием на ноги

Опорных стоек поручней следует избегать, так как они могут помешать передвижению на кресле-коляске.

Поручи по бокам раковины используют в основном пользователи с нарушением опорно-двигательного аппарата для поддержания равновесия, так как поручни предотвращают необходимость опирания на раковину (см. Рисунок А.10).

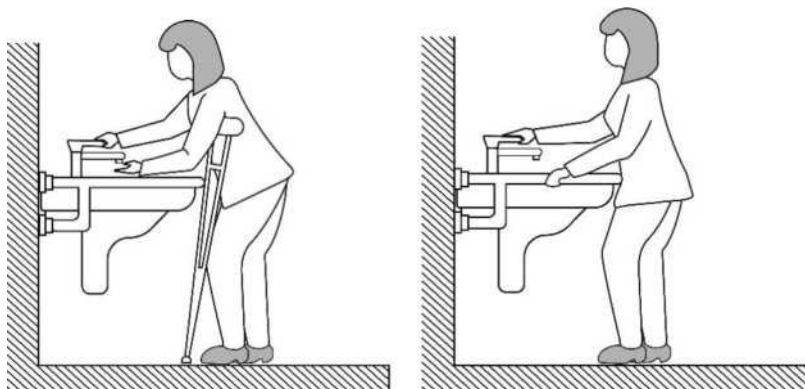


Рисунок А.10 — Использование поручня у раковины инвалидами с нарушением опорно-двигательного аппарата

Инвалидам, использующим кресло-коляску, поручень по переднему краю раковины затрудняет доступ к крану (см. рисунок А.11), а стойки напольного крепления сокращают зону маневрирования. Наличие стоек напольного крепления представляет опасность и для других категорий инвалидов: с нарушением опорно-двигательного аппарата (с костылями, протезами и т. п.), с нарушением зрения, поскольку столкновение с данным препятствием увеличивает риск падения и травм (см. Рисунок А.15).

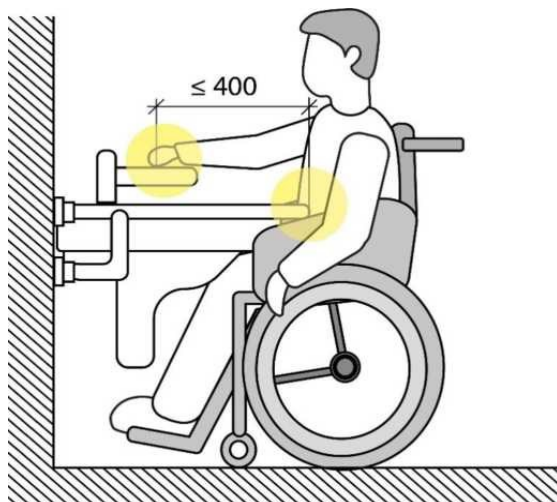


Рисунок А.11 — Расположение поручня по переднему краю раковины затрудняет доступ к крану инвалиду, использующему кресло-коляску

Конструкции поручней, затрудняющих доступ инвалидам к раковинам и унитазам, приведены на рисунках А.12—А.18. Данные конструкции не следует применять.

Применение центральной опоры поручня у раковины мешает размещению кресла-коляски (см. Рисунок А.12).

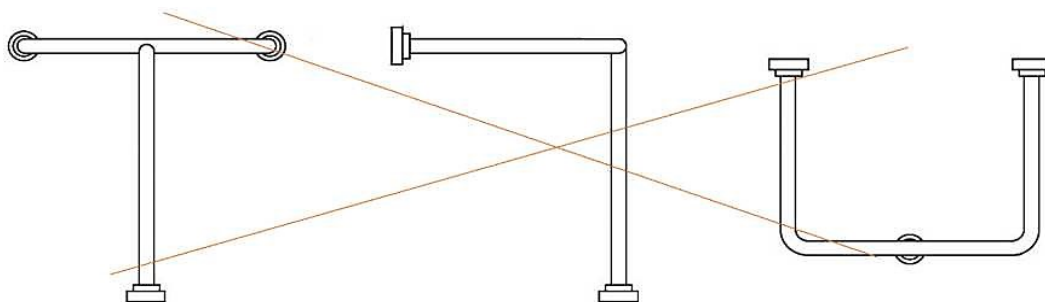


Рисунок А.12 — Недопустимая конструкция поручня у раковины с опорой по центру

Поручень по переднему краю раковины (например, при длине 665 мм) затруднит доступ человеку в кресле-коляске к крану. Между внешним краем поручня или раковины и ручкой крана должно быть не более 400 мм (см. рисунки А.11 и А.13).

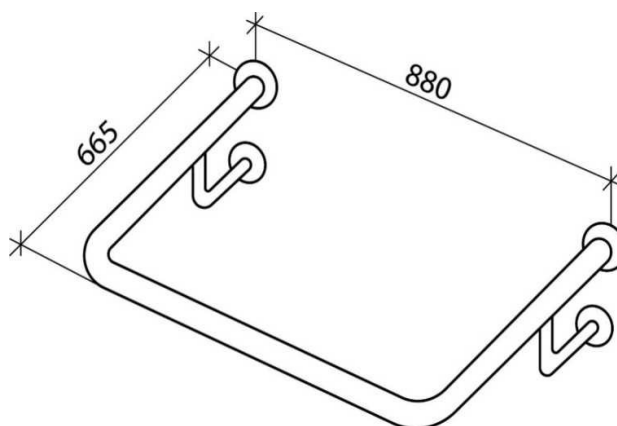


Рисунок А.13 — Конструкция и габариты поручня, затрудняющие доступ к крану инвалиду, использующему кресло-коляску

Применение различных ограждений под раковиной для защиты слива может затруднять доступ для инвалида, использующего кресло-коляску (см. Рисунок А.14).

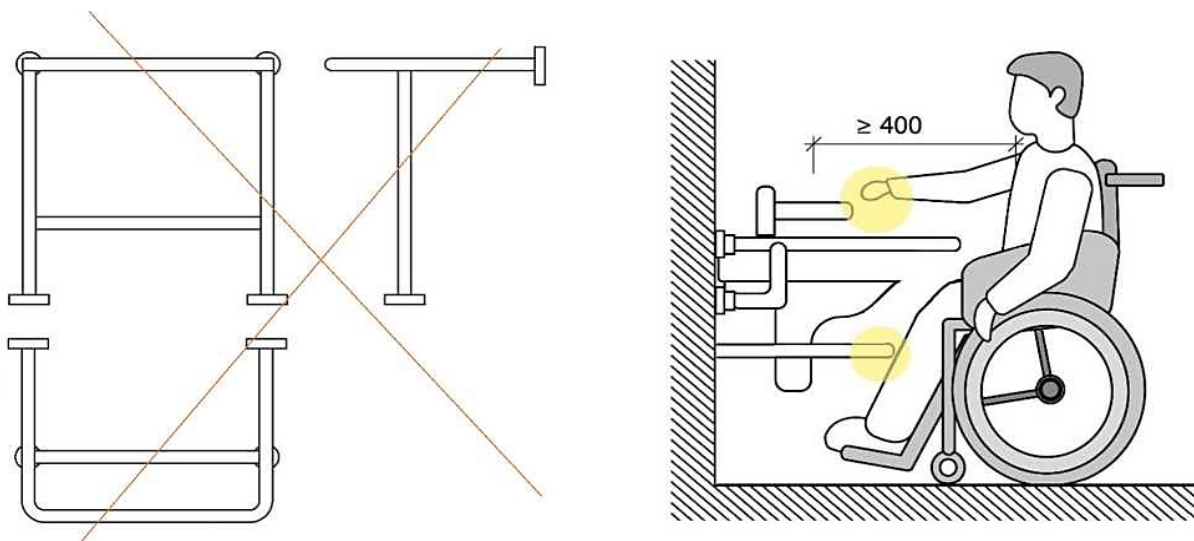


Рисунок А.14 — Поручень к раковине с нижней планкой для защиты слива затрудняет доступ к крану инвалиду, использующему кресло-коляску

Стойки поручня настенно-напольного крепления по переднему краю раковины затрудняют использование пространства под раковиной для маневрирования кресла-коляски (см. Рисунок А.15).

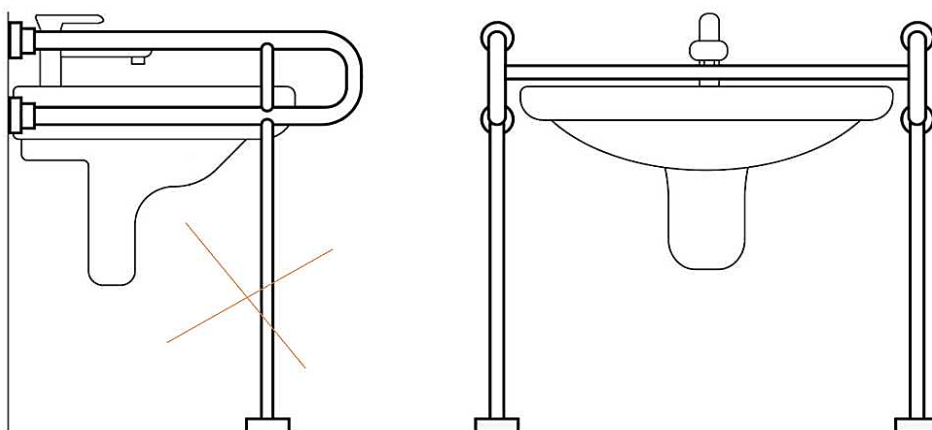


Рисунок А.15 — Стойки напольного крепления сокращают зону маневрирования на кресле-коляске

При пересадке с кресла-коляски на унитаз соответствующий поручень поднимается вверх (откидывается). Недопустимо устанавливать фиксированные (не откидные) поручни со стороны пересадки на унитаз в доступной и универсальной кабине (см. Рисунок А.16). Фиксированные поручни допустимо устанавливать только вдоль стены или со стороны, где отсутствует свободное пространство для размещения кресла-коляски.

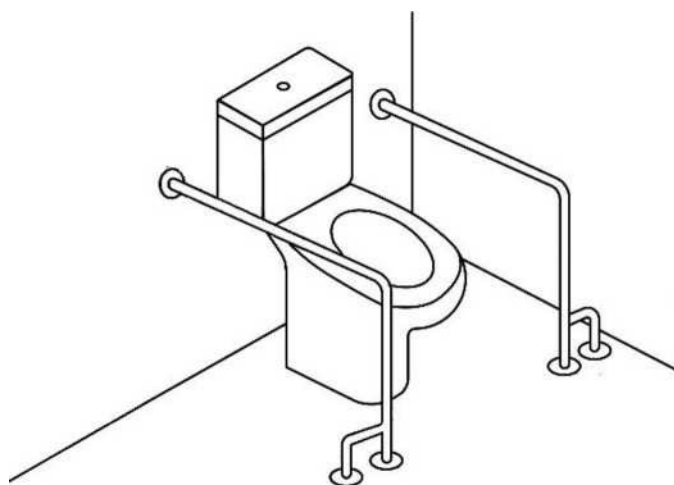


Рисунок А.16 — Недопустимая установка фиксированного поручня со стороны зоны, предназначенной для размещения кресла-коляски

Недопустимо разворачивать дополнительную опору поручня в сторону унитаза, поскольку в этом случае опора создает препятствие при вставании, что увеличивает риск травмоопасных ситуаций (см. Рисунок А.17).



Рисунок А.17 — Опора поручня, создающая помеху при вставании

Недопустимо выполнять откидной поручень без устройства, обеспечивающего надежную фиксацию подвижной части поручня в вертикальном положении (см. Рисунок А.18). Устройство фиксации должно исключать риск падения подвижной части поручня и связанные с ним угрозы травмирования пользователей.



Рисунок А.18 — Откидной поручень без устройства фиксации в вертикальном положении недопустим

Поручни, установленные на унитазе (см. Рисунок А.19), могут применяться только для индивидуального использования с учетом веса пользователя и допустимой нагрузки на них, указанной в инструкции.

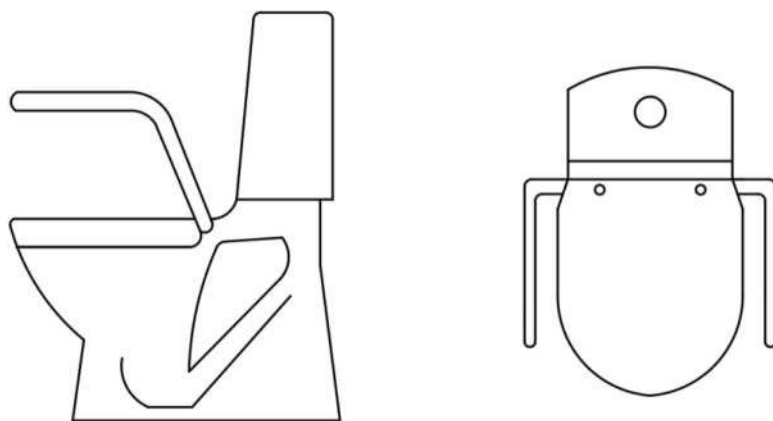


Рисунок А.19 — Унитазы с опорными поручнями предназначены для индивидуального использования

При пересадке в ванну инвалид, использующий кресло-коляску, использует поручень настенного крепления (см. Рисунок А.20).

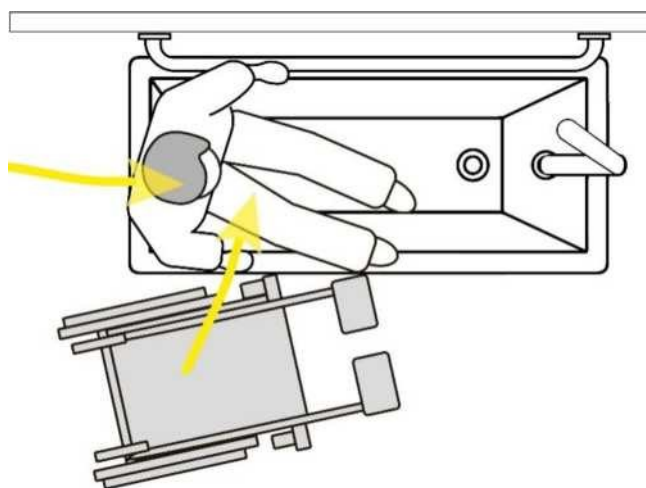


Рисунок А.20 — Варианты пересадки из кресла-коляски в ванну с использованием поручня

Поручни на лестнице необходимы с двух сторон, чтобы обеспечить безопасное передвижение вверх и вниз человеку с нарушением функций одной из рук.

Горизонтальные завершающие части поручней на лестнице обеспечивают безопасность при перемещении с ровной поверхности на ступеньки и наоборот.

Слабовидящему человеку горизонтальные завершения поручней помогают определить начало и конец лестницы (Рисунок А.21).

Взрослые опираются на поручни сверху.

Дети могут держаться за поручень снизу.

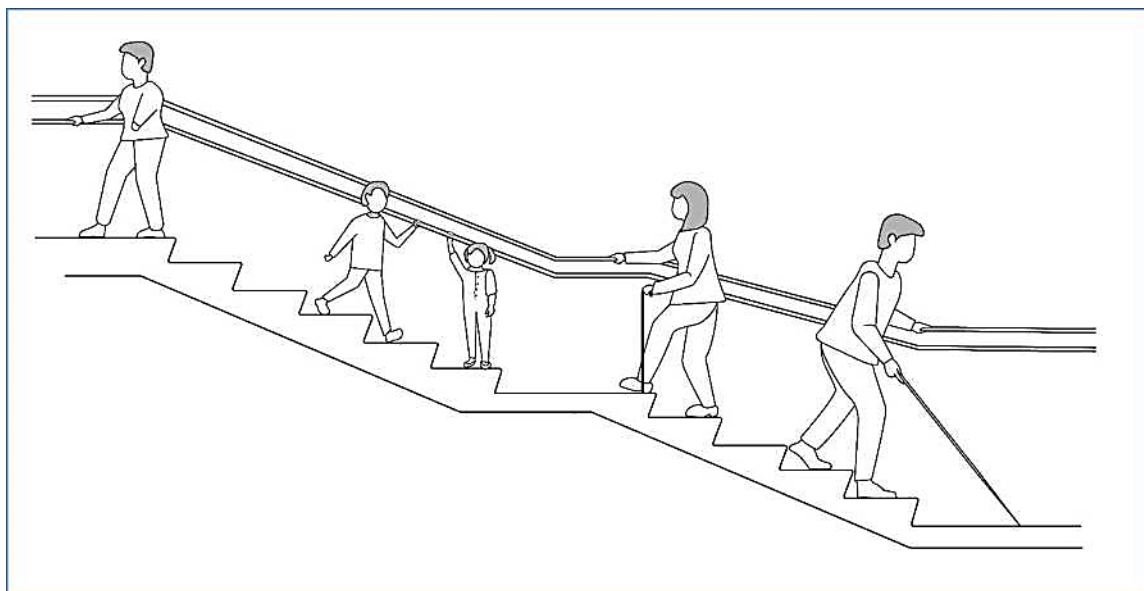


Рисунок А.21 — Пример использования поручней различными категориями маломобильных граждан

Поручни на пандусе на высоте 700 мм необходимы инвалидам, использующим кресло-коляску. Поручни на высоте 900 мм предназначены для всех групп маломобильных граждан (см. Рисунок А.22).

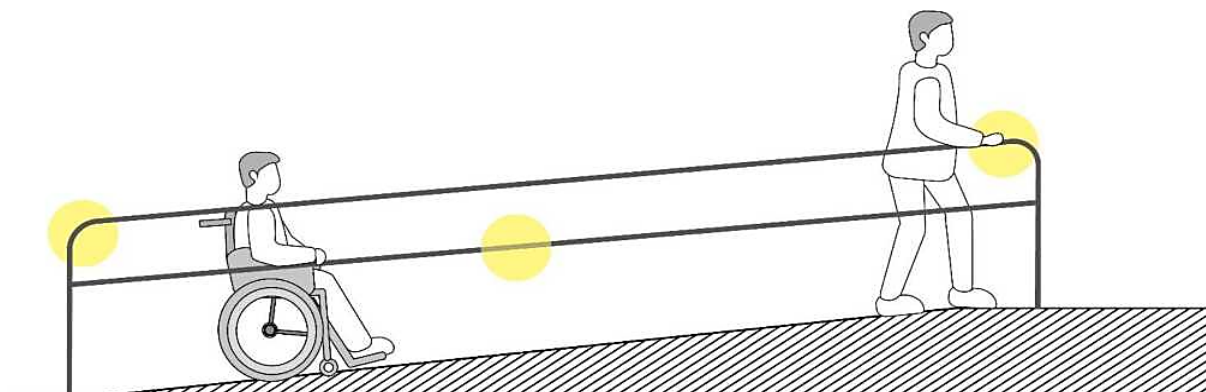


Рисунок А.22 — Пример использования поручней на пандусе инвалидами, использующими кресло-коляску, и всеми группами маломобильных граждан

Библиография

[1] Кодекс о градостроительстве № 434 от 28 декабря 2023 года (Publicat: 30.01.2024 în MONITORUL OFICIAL Nr. 41-44 art. 61).

[2]

Содержание

1	Область применения.....	65
2	Нормативные ссылки	65
3	Термины и определения.....	66
4	Общие положения	70
5		
	Библиография	136

Конец перевода

Membrii Comitetului tehnic pentru normare tehnică și standardizare în construcții CT-C C (01-04)
„Clădiri și funcționalitatea lor”, care au acceptat proiectul documentului normativ:

Președinte	Boșneaga Alexei
Secretar	Svarcovscaia Mihaela
Reprezentant al MIDR	Tagadiuc Alina <i>Supleant: Cekan Lucia</i>
Membri	Damaschin Igor
	Șevcenco Alexandr
	Gorbatovschi Victor
	Andronovici Diana
	Ivasenco Valentin
	Vascan Vitalie

Utilizatorii documentului normativ sunt responsabili de aplicarea corectă a acestuia. Este important ca utilizatorii documentelor normative să se asigure că sunt în posesia ultimei ediții și a tuturor amendamentelor.

Informațiile referitoare la documentele normative (data aplicării, modificării, anulării etc.) sunt publicate în „Monitorul Oficial al Republicii Moldova”, Catalogul documentelor normative în construcții, în publicații periodice ale organului central de specialitate al administrației publice în domeniul construcțiilor, pe Portalul Național „e-Documente normative în construcții” (www.ednc.gov.md), precum și în alte publicații periodice specializate (numai după publicare în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, cu prezentarea referințelor la acesta).

Amendamente după publicare:

Indicativul amendamentului	Publicat	Punctele modificate

Ediție oficială

**COD PRACTIC ÎN CONSTRUCȚII
CP C.01.18:2026**

**” Instituțiile de deservire a persoanelor cu dizabilități și mobilitate redusă.
Reguli de calcul și amplasare”**

**Tipărit I.P OATUCL
Str. Independenței 6/1
www.oatucl.md**