

2. Terminoloģija

2.1. Dislokācijas sistēma

Dislokācijas sistēma

2.1.1. Ievads

Ir svarīgi, lai visi vienādā veidā atzīmētu vietas, kur tiltiem atrodas bojājumi un kur veikti mērījumi un materiālu pārbaudes. Šā mērķa sasniegšanai ieviešama tiltu apzīmējumu sistēma.

Nākamajās nodaļās izskaidrots, kā šāda sistēma veidojama, lietojot asis, siju numerāciju, apakšbūves un virsbūves projekcijas utt.

Ja tiltam šāda sistēma ir jau izveidota, tad tā jāturpina vai arī jāiekļauj jaunajā sistēmā.

Asu sadalījumus

2.1.2. Asu sadalījuma koncepcija

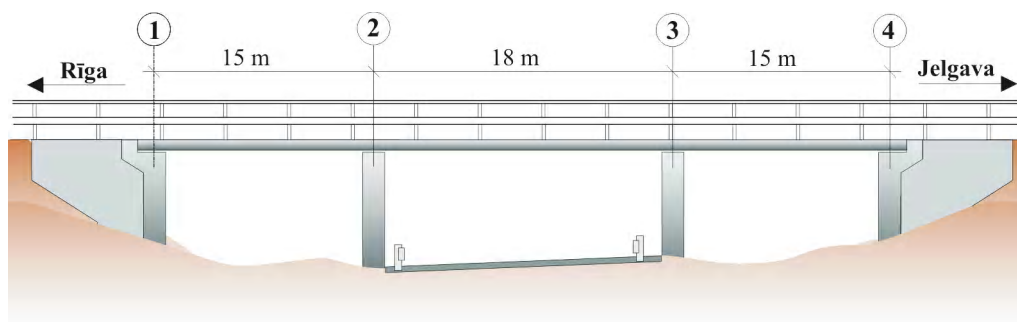
Visi tilti sadalāmi ar asīm, tās iezīmējot katram balstam un attiecīgi numurējot (no Nr. 1 līdz...). Asu sadalījums jāieraksta "LatBrutus", un tam jāparādās inspekciju veidlapās.

Pamatnoteikums ir turpmāk visās inspekcijās un izpildzīmējumos lietot tikai šo asu sadalījumu.

Asu numerācija

Ja zīmējumos nav jau izveidota asu sistēma, tad asis jānumurē ceļa kilometrāžas virzienā, sākot no Nr. 1. Zīmējumos asij Nr. 1 jābūt kreisajā pusē. Atsaucēs jālieto, piemēram, starpbalsta ass 2, virsbūve asīs 2 - 3 utt.

Pie gala balstiem jālieto arī asu ģeogrāfiskās orientācijas apzīmējums. To veido, pievienojot debesu pušu virzienus vai tuvākās (kartēs esošas) apdzīvotās vietas nosaukumu. Lielākiem tiltiem atbilstošās asis atzīmējamas arī dabā. To var izdarīt ar krāsu aerosoliem, taču tas jā dara tā, lai ne bojātu tilta izskatu.



2.1.-1. att. Asu numerācijas piemērs.

2.1.3. Lielu tiltu asu sadalījums

Loku, kopņu, iekārto un vanšu tiltiem bieži nepieciešams galveno laidumu sadalīt sīkāk ar zemāka līmeņa sadalījuma asīm nekā dots galvenajā asu sadalījumā. Šis sadalījums lietojams, aprakstot bojājumus, mērījumus un pētījumus, un "LatBrutus" sistēmā ievadāms apraksta teksta veidā.

Loku tilti

Loku tiltiem var būt kolonnas un/vai piekaru stieņi, kas pārnes slodzi uz loku. Numerāciju ieteikts veikt, kā parādīts 2.1.-2. zīmējumā.

Kopņu tilti

Kopņu tiltiem mezglu numerācija, ja iespējams, jālieto tāda pati kā projekta zīmējumos. Ja tas nav iespējams, tad jālieto sistēma, kāda parādīta 2.1.-3. zīmējumā.

Iekārtie tilti

Iekārtiem tiltiem piekaru asis apzīmējamās tādā pašā veidā kā loku tiltiem. Numerāciju ieteikts veikt, kā parādīts 2.1.-4. zīmējumā. Atsevišķu kabeļu numerācija saišķī jāizpilda, kā parādīts 2.1.-5. zīmējumā.

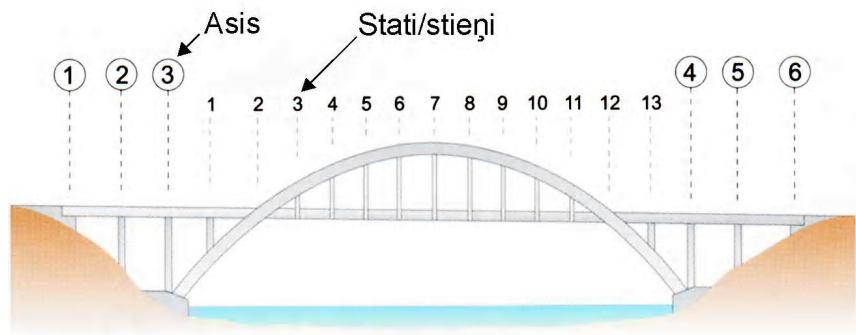
Vanšu tilti

Vanšu tiltiem var būt aktuāla kabeļu un virsbūves savienojumu mezglu numerācija. Paraugš parādīts 2.1.-6. zīmējumā.

Slodzi nesošās konstrukcijas

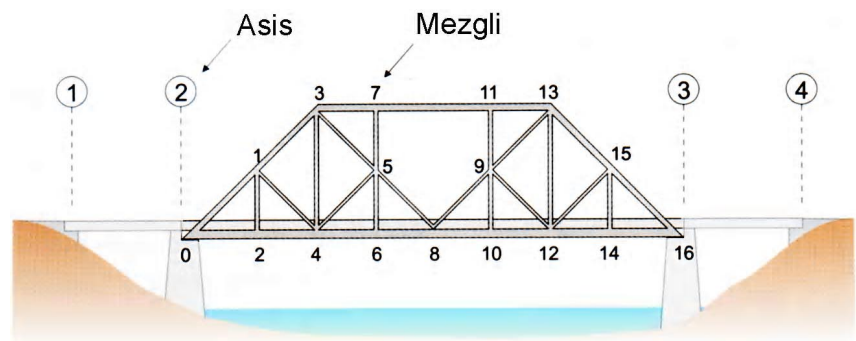
Visiem šiem tiltiem parasti ir divas galvenās slodzi nesošās konstrukcijas, kuras var apzīmēt ar labo/kreiso attiecībā pret asu numerācijas pieauguma virzienu un augšteces/lejteces, vadoties no upes straumes virziena vai arī debess pušu virzieniem.

Loku tilti



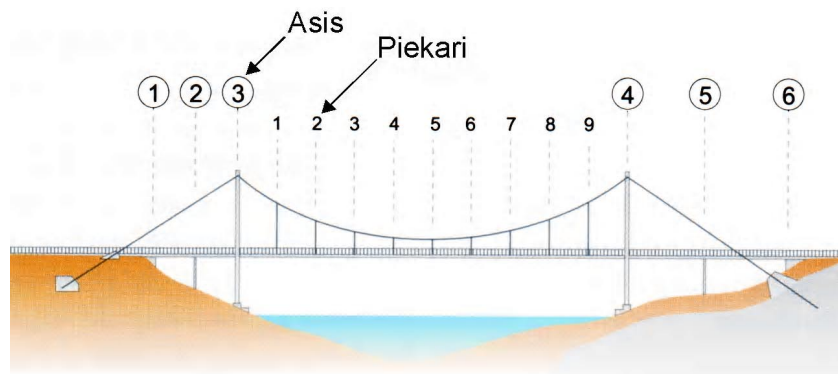
2.1.-2. att. Asu numerācijas loka tiltiem.

Kopņu tilti



2.1.-3. att. Asu/mezglu numerācijas kopņu tiltiem.

Iekārtie tilti



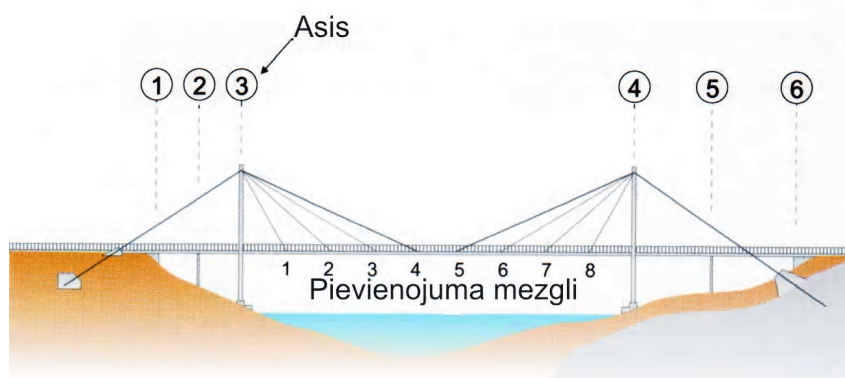
2.1.-4. att. Asu/piekaru numerācija iekārtiem tiltiem.

Kabeļu kūļi



2.1.-5. att. Kabeļu kūļu numerācija iekārtiem tiltiem.

Vanšu tilti



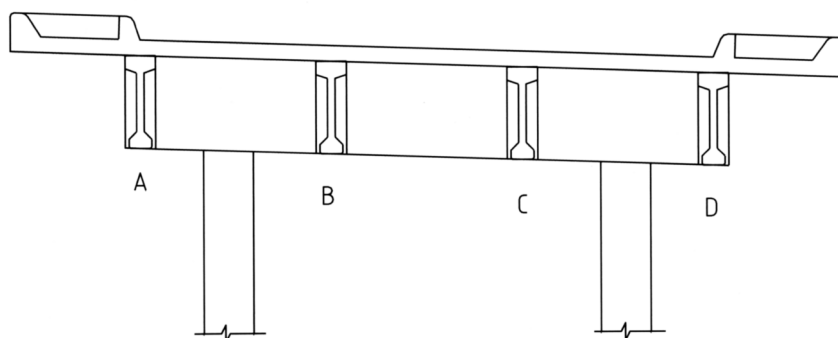
2.1.-6. att. Asu numerācija vanšu tiltiem.

Šķērsgriezumi

2.1.4. Siju dislokācijas sistēma

Visi šķērsgriezumi jāzīmē, skatoties asu numerācijas pieauguma virzienā.

Siju numerācija



2.1.-7. att. Siju numerācijas paraugs.

Šķērsriezumu apzīmē atkarībā no tā atrašanās vietas, piemēram, 5 m aiz ass 3 (3 + 5 m). Piemēru sk. 2.1.-7. zīmējumā.

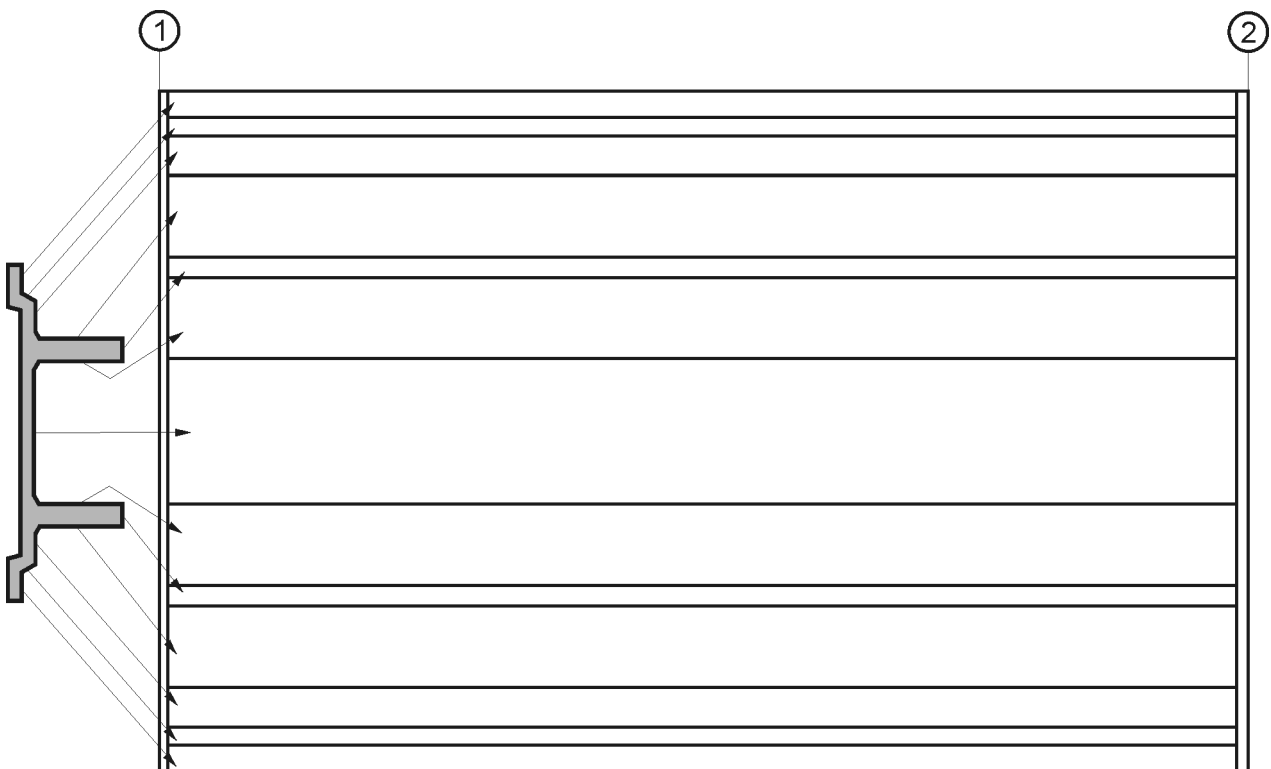
Kreisās vai labās puses virzienus var norādīt, lai precizētu detaļu novietojumu šķērsgriezumā. Kā alternatīvu var lietot apzīmējumu augštece/lejtece vai debspuses.

Šķērsgriezumā sijas apzīmējas ar burtiem vai numuru, sākot no kreisās uz labo pusi.

2.1.5. Virsbūves virsmas izklājuma plāns

Virsbūves virsmas izklājuma plāns

Dažreiz, lai atzīmētu defektu un testēšanas vietu dislokāciju, var būt svarīgi uzzīmēt tilta virsbūves apakšējo virsmu izklājuma plānu. Siju tilta virsmas izklājuma plāna piemērs parādīts 2.1.-8. zīmējumā.

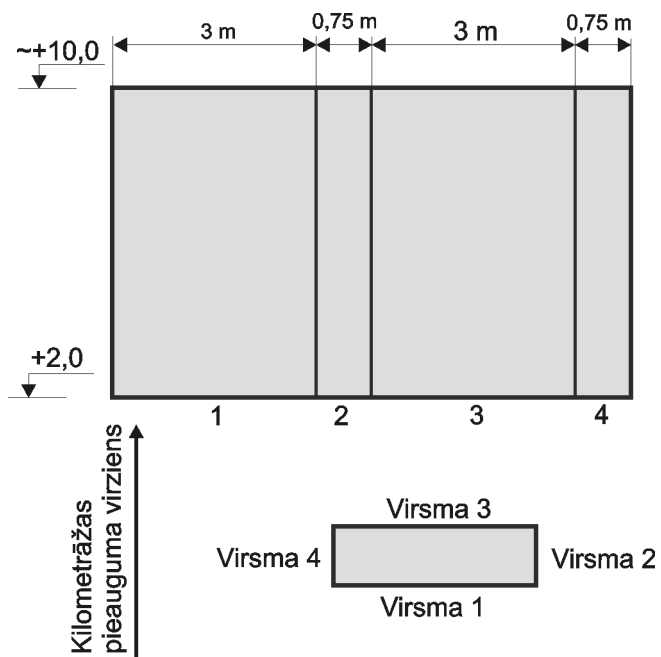


2.1.-8. att. Siju tilta virsmas izklājuma plāna piemērs.

2.1.6. Kolonnu un pamatu virsmas izklājuma plāns

Taisnstūrveida šķērsriezuma kolonnām priekšējai 1. virsmai jāliek zemākais ass numurs. Pārējās virsmas numurējas pretēji pulksteņa rādītāja virzienam. Izklājuma plānam jābūt tādām, lai skaldnes savienotos ar tām pašām malām kā dabā. Izklājums ir veidots pa šķautni starp 1. un 4. malu pulksteņa rādītāja virzienā. Sk. 2.1.-9. zīm.

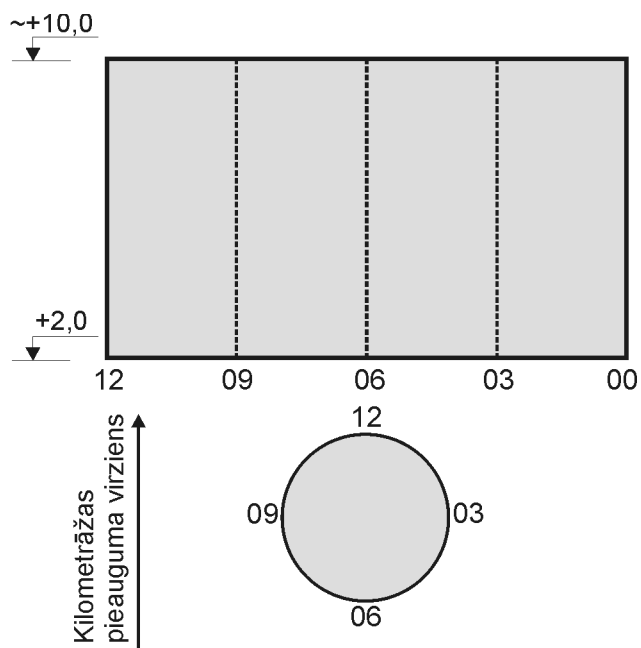
Taisnstūra šķērsriezuma kolonnas virsmas izklājuma plāns



2.1.-9. att. Taisnstūra šķērsriezuma kolonnas virsmu numerācijas un izklājuma piemērs.

Cilindriskas kolonnas virsma sadalīta atbilstoši pulksteņa rādītājiem kā parādīts zīmējumā 2.1.-10. Izklājums veidots, "atverot" kolonnu 12.00 plānā pa kreisi un pabeidzot 00.00 plānā pa labi

Cilindriskas kolonnas virsmas izklājuma plāns



2.1.-10. att. Cilindriskas kolonnas virsmas numerācijas un izklājuma piemērs.

