

## 9.8. Šuves un sliekšņi

Šuvēs un to sliekšņu konstrukcijās var būt šādi bojājumu tipi:

- 711 Neatbilstoša šuves darbība.
- 712 Plaisas un šķēlumi šuvē.
- 713 Šuves daļas lūzums.
- 714 Cauršūkšanās šuvē.
- 715 Šuves korozija.
- 716 Šuves nelīdzenums.
- 717 Plaisas/dobumi šuvē.
- 718 Neatbilstoša šuves tīrība.
- 719 Šuves daļas trūkums.
- 720 Šuves daļas vaļīgums.
- 790 Citi šuves bojājumi.

### Iespējamie mērījumi

- \* Šuves atvēruma mērījums.
- \* Augstuma starpības mērījums.
- \* Risu mērījumi segā.

### Bojājuma pakāpe/sekas

Katrs bojājums šuves konstrukcijā un šuves sliekšņos parasti ietekmē satiksmes drošību, uzturēšanas izmaksas nākotnē un vidi.

Principiāls kritērijs bojājuma pakāpes novērtēšanā ir tas, kāds risks pastāv satiksmes drošībai. Šuves bojājumi var radīt sekundāros bojājumus un līdz ar to - uzturēšanas izmaksu pieaugumu. Šuvju tecēšana var izraisīt sekojošus bojājumus:

- \* tērauda stiegrojuma elementu koroziju;
- \* betona sadrupšanu;
- \* virsmas apstrādes bojājumus;
- \* tērauda koroziju;
- \* mitrumu koka elementos.

Kad šuves sliekšņa virsa atrodas zemāk par šuves konstrukcijām, pastāv nopietns risks, ka bojājumi šuvēs var rasties sniega tīrīšanas ierīču darbības rezultātā. Līmeņu starpība var radīt šuvē triecienus ar risku radīt tās nogurumu un samazināt kalpošanas laiku. Šuves, kas rada troksni, jāaplūko saistībā ar vidi. Piešķirot bojājumu pakāpi risu bojājumiem, jāņem vērā, cik ātri tās radušās, un iespējamo turpmāko pieaugumu.

### Kad nepieciešami uzturēšanas pasākumi?

Jāparedz šuvju un šuvju konstrukciju tīrīšanas režīms. Tīrīšana jāveic, pirms radušies sekundārie bojājumi. Sliekšņi jāregulē, lai šuves konstrukcija nekad nebūtu augstāk kā 5 mm virs dilumkārtas līmeņa ziemas periodā. Vaļējās šuvju daļas nekavējoties jāsavēl.

## 9.8 ŠUVES UN SLIEKŠŅI

Jāveic pasākumi, lai samazinātu/apturētu sūci, ja tā uzskatāma par iespējamo iemeslu zemāk esošo elementu bojāšanai. Jāveic arī pasākumi šuvju radīto trokšņu samazināšanai, ja tas ietekmē iedzīvotājus tilta apkārtnē.

### 711 Neatbilstoša šuves darbība



#### 9.8.-1. piemērs

Šuves nosedzošā plātne segas līmenī kļuvusi vaļīga un izvirzījies brauktuvē.

Bojājuma tips: 711 Neatbilstoša šuves darbība.

Bojājuma pakāpe/sekas: **4T**

Bojājuma cēlonis: 37 Montāžas kļūda.

**Rīcība:** Nekavējoties nostiprināt šuvi nosedzošo plātņi.



#### 9.8.-2. piemērs

Gala balsta un virsbūves deformācijas ietekmē pilnīgi saslēgusies šuves sprauga. Tilts nevar turpmāk uzņemt paaugstinātās temperatūras izraisītāos pārvietojumus.

Bojājuma tips: 711 Neatbilstoša šuves darbība.

Bojājuma pakāpe/sekas: **2M**

Bojājuma cēlonis: 82 Sekas/sekundārais bojājums

**Rīcība:** Lai apturētu balsta deformācijas, nomainīt aizbērumu aiz balsta. Pēc tam iebūvēt jaunu šuvi. Izpildāms 5 gadu laikā.

### 712 Plaisas un šķēlumi šuvē



#### 9.8.-3. piemērs

Niecīga plaisa šuvē virs nekustīgās balstīklas. Cauršūkšanās šuvē attiecināms uz bojājuma tipu Nr. 714.

Bojājuma tips: 712 Plaisas un šķēlumi šuvē.

Bojājuma pakāpe/sekas:**2M**

Bojājuma cēlonis: 38 Būvniecības kļūda.

**Rīcība:** Šuvi attvērt un aizpildīt ar hermētiķi. Izpildāms 5 gadu laikā.



#### 9.8-4. piemērs

Plata plaisa visā šuves garumā. Segs ir uzbūvēta virs šuves konstrukcijas.

Bojājuma tips: 712 Plaisas un šķēlumi šuvē.

Bojājuma pakāpe/sekas:**3M**

Bojājuma cēlonis: 38 Būvniecības kļūda.

**Rīcība:** Iebūvēt asfalta šuvi. Izpildāms 3 gadu laikā.



#### 9.8.-5. piemērs

Nopietnas plaisas asfalta šuvē nepareizi izvēlēta materiāla un pārāk lielu pārvietojumu dēļ.

Bojājuma tips: 712 Plaisas un šķēlumi šuvē.

Bojājuma pakāpe/sekas:**3M**

Bojājuma cēlonis: 11 Neatbilstoša materiāla izvēle.  
13 Slikts projekta risinājums.

**Rīcība:** Iebūvēt jaunu mastikas šuvi. Izpildāms 3 gadu laikā.

### 714 Cauršūkšanās šuvē



#### 9.8.-6. piemērs

Niecīga sūce šuvē radījusi mitrumu šķērssiņā un citos betona elementos. Sāļu iedarbes nav.

Bojājuma tips: 714 Cauršūkšanās šuvē.  
Bojājuma pakāpe/sekas: **1M**  
Bojājuma cēlonis: 13 Slikts projekta risinājums.

**Rīcība:** Nav nepieciešama.



#### 9.8.-7. piemērs

Sūce tērauda plātnes šuvē izraisījusi stiegrojuma koroziju, betona sabrukšanu šķērssiņā pie šuves. Tilts pakļauts sāls iedarbei.

Bojājuma tips: 714 Cauršūkšanās šuvē.  
Bojājuma pakāpe/sekas: **3M**  
Bojājuma cēlonis: 13 Slikts projekta risinājums.

**Rīcība:** Ierīkot blīvu šuvi. Izpildāms 3 gadu laikā.

### 715 Šuves korozija



#### 9.8.-8. piemērs

Nopietni korodējusi spriegotājbulta atsperei tērauda šuvē.

Bojājuma tips: 715 Šuves korozija.  
Bojājuma pakāpe/sekas: **2M**  
Bojājuma cēlonis: 13 Slikts projekta risinājums..

**Rīcība:** Nomainīt bultu. Izpildāms 5 gadu laikā.



### 716 Šuves nelīdzenums



#### 9.8.-9. piemērs

Liels nelīdzens posms šuvē, kurš radies, lietojot pārāk mīkstu šuves materiālu.

Bojājuma tips: 716 Šuves nelīdzenums.

Bojājuma pakāpe/sekas: **3T**

Bojājuma cēlonis: 11 Neatbilstoša materiāla izvēle.

**Rīcība:** Remontēt šuvi. Izpildāms 1 gada laikā.

### 717 Plaisas/dobumi šuvē



#### 9.8.-10. piemērs

Segums uzklāts tieši uz šuvi nosedzošās plātnes. Nepietiekamas saistes starp tēraudu un segumu dēļ, radušās plaisas un dobumi.

Bojājuma tips: 717 Plaisas/dobumi šuvē.

Bojājuma pakāpe/sekas: **3M**

Bojājuma cēlonis: 38 Būvniecības kļūda.

**Rīcība:** Ierīkot jaunu šuvi. Izpildāms 1 gada laikā.



#### 9.8.-11. piemērs

Plaisas un bedrītes radušās visā sliekšņa garumā, kurš ir atdalīts no pamatnes.

Bojājuma tips: 717 Plaisas/dobumi šuvē.

Bojājuma pakāpe/sekas: **4T**

Bojājuma cēlonis: 38 Būvniecības kļūda.

**Rīcība:** Remontēt. Izpildāms 6 mēnešu laikā.

### 718 Neatbilstoša šuves tīrība



#### 9.8.-12. piemērs

Netīra pirkstu plātnes šuve. Spraugas aizpildījušās ar smilti un granti.

Bojājuma tips: 718 Neatbilstoša šuves tīrība.

Bojājuma pakāpe/sekas: **3M**

Bojājuma cēlonis: 44 Neatbilstoša uzturēšana.

**Rīcība:** Iztīrīt. Izpildāms 1 gada laikā. Turpmākās tīrīšana katru gadu.



#### 9.8.-13. piemērs

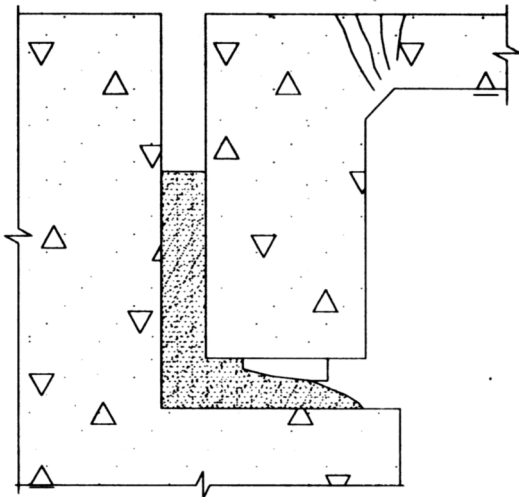
Koncentrējušās smilts šuves galā gar apmali, kur arī trūkst šuves galu nosedzošās plātnes. Attiecināms uz bojājuma tipu Nr. 719.

Bojājuma tips: 718 Neatbilstoša šuves tīrība.

Bojājuma pakāpe/sekas: **4M**

Bojājuma cēlonis: 44 Neatbilstoša uzturēšana.

**Rīcība:** Iztīrīt. Izpildāms 6 mēnešu laikā. Pēc tam šuves konstrukciju tīrīt katru gadu. Ierīkot galu nosedzošo plātni.



#### 9.8.-14. piemērs

Koncentrējusies smilts un grants starp šķērssiņu un gala sienu iekārtam tiltam.

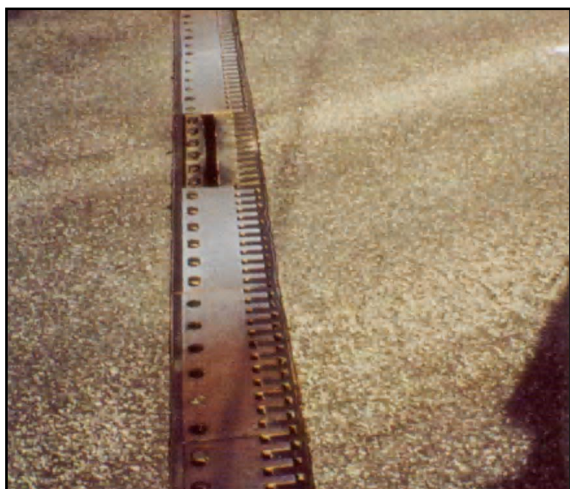
Bojājuma tips: 718 Neatbilstoša šuves tīrība.

Bojājuma pakāpe/sekas: **4M**

Bojājuma cēlonis: 44 Neatbilstoša uzturēšana.

**Rīcība:** Nekavējoties iztīrīt.

### 719 Trūkst šuves daļas



#### 9.8.-18. piemērs

Trūkst plātnes šuves daļa. Vairākas citas plātnes ir vaļīgas.

Bojājuma tips: 719 Šuves daļas trūkums.

Bojājuma pakāpe/sekas:**4T**

Bojājuma cēlonis: 13 Slikts projekta risinājums.

61 Satiksmes slodzes.

**Rīcība:** Nomainīt nekavējoties.

### 790 Citi šuves bojājumi



#### 9.8.-19. piemērs

Bojājumu izraisījis greiders. Šuves konstrukcija ir tajā pašā līmenī kā segas virsma.

Bojājuma tips: 790 Citi šuves bojājumi.

Bojājuma pakāpe/sekas:**4M**

Bojājuma cēlonis: 83 Iedarbe no sniega novākšanas ierīces.

**Rīcība:** Ierīkot jaunu šuves sliekšni. Izpildāms 6 mēnešu laikā. (pirms nākamās ziemas sākuma).

