

## Základné osadenie konštrukcie DZM TRITON

### Spoločné ustanovenia

- Osadenia a montáž DZM TRITON vykonávajú montážní pracovníci výrobcu. V prípadoch, ak tento spôsob montáže nie je za určitých okolností možný (veľké vzdialenosti) zabezpečuje výrobca montáž svojim špecialistom (šéfmontérom).
- Nastavenie DZM TRITON pri montáži priamo na stavbe sa vykonáva na základe niekoľkonásobného merania teploty mosta v mieste zabudovania DZM TRITON. Hodnoty nastavenia DZM TRITON sú súčasťou projektovej dokumentácie a určí ich zodpovedný projektant.
- Vzhľadom na dôležitosť a potrebu správneho nastavenia DZM TRITON a zachytenia priemerných hodnôt teploty sa merania vykonávajú min. 2 dni pred termínom montáže DZM TRITON. Merania teploty zabezpečuje zodpovedný pracovník poverený objednávateľom DZM TRITON.
- Pri osadzovaní a montáži DZM TRITON, vo vyhotovení M 3S je dôležité zabezpečenie nastavenia DZM TRITON na priečnu, tzv. nulovú os, ktorá je výrazne vyznačená na vrchnej strane vozovkovej časti DZM TRITON. Po predbežnom privarení DZM TRITON na armatúru mosta a po odistení DZM TRITON z montážnych prípravkov, sa nastavenie na nulovú os opäť skontroluje. Dodržaním uvedeného postupu sa zabezpečí plné využitie chodu priečneho suportu.

### Technológia merania teploty

- Teploty nosnej konštrukcie sa merajú v lôžku dilatácie na strane mosta v miestach, ktoré určí projektant. Odporúča sa vykonávať merania v troch miestach nosnej konštrukcie (v strede vozovky a na okrajoch pred rímsami) betónových mostov. Na oceľových mostoch sa odporúča vykonať merania teploty minimálne na piatich miestach, ktoré sú od seba rovnomerne vzdialené.
- Teplota mostnej konštrukcie sa meria teplomerom s presnosťou  $\pm 1$  °C. Pri meraní teploty je potrebné merané miesta chrániť pred priamymi účinkami slnečného žiarenia. Spôsob merania sa udáva typom použitého teplomera. Z odčítaných hodnôt sa vypočíta aritmetický priemer, ktorý je smerodajný pre nastavenie dilatačnej škáry DZM TRITON.

### Osadenie a tepelné nastavenie

- DZM TRITON sa predbežne výškovo osadí podľa údajov, uvedených v projekte mostného objektu a podľa dispozícií geodeta stavby sa zabezpečí proti akejkoľvek zmene osadenia. Následne sa DZM TRITON tepelne rozmerovo nastaví na základe výsledkov merania teploty konštrukcie mosta. Základné tepelné nastavenie z výroby je 45 mm pri +10 °C, to znamená, že dilatačná škára v každom module DZM TRITON je široká 45 mm pri teplote +10 °C. Skutočné nastavenie voči uvedenej hodnote sa dosiahne prestavením montážnych prípravkov do plusových alebo mínusových hodnôt.

Príklad tepelného nastavenia:

A – rozmer dilatačnej škáry medzi profilmi,

h1 / h2 – základné nastavenie – 45 mm pri +10 °C,

h3 / h4 – hodnota pre 1 °C pre posun 0,2 mm (tepelná rozťažnosť),

h5 – skutočne nameraná teplota mosta.

vzorec:  $A = h1 + (h5 - h2) \times h4$

príklad: h5 = +20 °C

$$A = 45 + (20 - 10) \times 0,2 = 45 + 10 \times 0,2 = 45 + 2 = 47 \text{ mm}$$

- Po výškovom osadení DZM TRITON a nastavení šírky dilatačnej škáry sa vykoná privarenie kotiev DZM TRITON na výstuž mosta v kotevných lôžkach tak, aby bolo privarených minimálne 60 % až 70 % kotiev. Presnosť montáže je uvedená v kapitole IV týchto technologických pravidiel.
- Po osadení ocelevej konštrukcie DZM TRITON je potrebné uvoľniť skrutkové spoje montážnych prípravkov a odstrániť prepravné výstuhy, čím sa zabezpečí funkčnosť DZM TRITON.
- Osadenú a prekontrolovanú oceľovú konštrukciu DZM TRITON prevezme od šéfmontéra zhotoviteľa DZM TRITON stavbyvedúci objektu (za prítomnosti zástupcu investora), prípadne vyšší dodávateľ stavby. Namontovaný DZM TRITON sa prevezme vykonaním písomného zápisu do stavebného denníka s uvedením rozhodujúcich hodnôt nastavenia (teplota, šírka škáry, výškové nastavenie) - pozri kapitoly 1.1 a 1.2.
- Po písomnom prevzatí DZM TRITON (pozri prílohu 1 - Odovzdávací protokol a prílohu 2 - Osvedčenie o kvalite a kompletnosti výrobku), zodpovedá za poškodenie osadeného DZM TRITON objednávateľ.
- Na osadenie ocelevej konštrukcie DZM TRITON nadväzuje osadenie pozdĺžnej rozdeľovacej výstuže, zadenbenie DZM TRITON a jeho podbetónovanie, polozenie izolácie a vozovkových vrstiev. Tieto práce zabezpečuje objednávateľ DZM TRITON. Spôsob vyhotovenia a kvalitatívne podmienky týchto činností sú riešené projektantom mostného objektu a tieto technologické pravidlá ich neriešia.
- Do dosiahnutia predpísanej pevnosti betónu po podbetónovaní DZM TRITON, nesmie byť v čase vyzrievania betónu cez DZM TRITON povolená žiadna doprava. Pokiaľ bude nutný prechod stavebnej dopravy cez DZM TRITON, musí objednávateľ vykonať opatrenia na jeho ochranu.
- Spôsob osadenia DZM TRITON na oceľových mostoch je porovnateľný s montážou na betónových mostoch. Odlišnosti sú v konštrukcii oceľového mosta a DZM TRITON. V týchto prípadoch je potrebná spolupráca projektanta mosta a zhotoviteľa DZM TRITON.
- Spôsob osadenia DZM TRITON na chemické predpäté kotvy sa vykonáva len na betónových mostoch a to tak, že sa oceľová konštrukcia DZM TRITON osadí do pripraveného lôžka, prípadne na vyrovnávací betón mosta. Lôžko na osadenie DZM TRITON sa upraví sekaním a brúsením tak, aby sa odstránili prípadné drobné nerovnosti. Následne sa do očisteného lôžka (v mieste osadenia DZM TRITON) naniesie potrebná vrstva vysokopevnostnej epoxidovej zmesi. Do takto pripraveného lôžka sa pomocou nastavovacích skrutiek osadí príslušný DZM TRITON v projektovanej nivelete vozovky. Po vytvrdnutí epoxidovej zmesi sa cez kotviace

otvory v ocelevej konštrukcii DZM jadrovým vŕtaním vyvrtajú do betónovej konštrukcie mosta kotviace otvory. Do kotviacich otvorov sa osadia chemické lepené kotvy s presahom asi 100 mm a nechajú sa vytvrdnúť podľa údajov ich výrobcu. Po vytvrdnutí sa kotvy predopnú na hodnotu 220 Nm až 230 Nm a privaria k nosnej časti DZM TRITON.

- Spôsob montáže DZM TRITON vybavených protihlukovou V-clonou je totožný s montážou DZM TRITON bez uvedenej úpravy, nakoľko sa V-clona osadzuje priamo vo výrobe. V prípade potreby výmeny gumového tesniaceho profilu sa pripevňovacie zvary odvrátajú a následne sa po jeho výmene vyhotovia nové zvary predpísanej hrúbky, tvaru a kvality.
- Spôsob montáže DZM TRITON 60Z na chemické predpäté kotvy je nasledovný: Lôžko, do ktorého sa má zabudovať DZM TRITON sa vyreže do vyhotoveného živičného krytu na celú jeho hrúbku. Priestor lôžka sa dôkladne mechanicky očistí a následne sa abrazívne očistí kremičitým pieskom. Do takto pripraveného lôžka sa naniesie vrstva polymérbetónu, do ktorej sa pomocou prípravkov v nivelete vozovky osadí hotová konštrukcia DZM TRITON. Cez kotviace otvory v konštrukcii DZM TRITON sa vyvrtajú jadrovým vŕtaním otvory do betónovej konštrukcie mosta a osadia sa chemické predpäté kotvy. Následne sa kotvy pomocou napínacích prípravkov predopnú na hodnotu 200 Nm až 230 Nm a privaria sa o konštrukciu DZM TRITON. Konečnou úpravou je vyhotovenie pružných zálievok medzi polymérbetónom a vozovkou, a medzi polymerbetónom a krajným profilom DZM TRITON.

### Osadenie gumového tesniaceho profilu DZM TRITON

#### Spoločné ustanovenia

- Gumový tesniaci profil sa osádza do konštrukcie DZM TRITON zásadne vo výrobni. V prípadoch, ak objednávateľ vyžaduje osadenie gumového tesniaceho profilu do konštrukcie DZM TRITON na stavbe, musí túto skutočnosť uviesť vo svojich požiadavkách.
- Pokiaľ nie je gumový tesniaci profil osadený do konštrukcie DZM TRITON vo výrobni, zhotoviteľ DZM TRITON odporúča osadenie gumového tesniaceho profilu na stavbe najneskôr do 15 dní od ukončenia betonáže DZM TRITON, z dôvodu zamedzenia jeho znečistenia a poškodenia (napr. riadiacich mechanizmov) stavebnou dopravou.
- Osadenie gumového tesniaceho profilu prevezme objednávateľ od zhotoviteľa DZM TRITON vyhotovením písomného zápisu do stavebného denníka.
- V čase vykonania betonáže a zhotovovania vozovkových vrstiev je objednávateľ povinný zabezpečiť ochranu DZM TRITON pred poškodením a znečistením jeho prekrytím vhodným technickým prvkom alebo materiálom.