

TRANSLATION*Excerpt***Crimean Bridge Builders Launch Unique Maritime Operation**

<https://rg.ru/2017/10/11/reg-ufo/stroiteli-krymskogo-mosta-nachali-unikalnuiu-morskuiu-operaciiu.html>

11 October 2017, 18:59

[...]

Page 2

“The structure of the motorway arched span is mostly interesting in terms of its location,” Sergey Lyuty, Chief Project Engineer at Institute Giprostroymost – St. Petersburg says. “Seismic intensity at the construction site is up to 8-9 points. However, an earthquake will do no harm to the arch because the structures have been designed with the ample margins of safety. Two robust horizontal force bearings will prevent the span structure from collapsing into the water in case of an earthquake. The Kerch Strait is also known for its strong winds, especially during the storm season. To resist this phenomenon, we have designed wind deflectors to streamline the flow and reduce the wind impact on the lateral areas of the arch.”

[...]

Page intentionally left blank

Строители Крымского моста начали уникальную морскую операцию

 rg.ru/2017/10/11/reg-ufo/stroiteli-krymskogo-mosta-nachali-unikalnuu-morskuiu-operaciiu.html

11.10.2017 18:59

Илья Изотов

В Керченском проливе началась морская операция по транспортировке и подъему автодорожной арки Крымского моста. После ее монтажа на проектной высоте судоходный пролет сооружения длиной 227 метров приобретет окончательный вид.

К транспортировке арки весом 5500 тонн готовились полтора месяца. Во-первых, учли все нюансы, подсказанные аналогичной августовской операцией, когда на место поставили железнодорожную арку. Во-вторых, мелководный маршрут плавсистемы углубили до четырех-восьми метров. Наконец на завершающем этапе готовую к перевозке арку сняли со стапеля на керченской технологической площадке, где ее собирали целый год. После этого с помощью элементов тяг и толкающих устройств конструкцию передвигали почти 140 метров к месту погрузки на плавучие опоры. Строители с гордостью называют технические параметры и количество элементов конструкции, которые собрали в красавицу-арку: 44 гибких троса между основанием и сводом, 175 тысяч болтов, 46 тысяч литров белоснежной краски.

Вчера рано утром, когда Керчь-Еникальский канал был закрыт для движения судов, арку спустили на плавучую систему и буксирами потянули к месту монтажа. В этом процессе участвовали более 100 человек - это экипажи судов, инженеры, специалисты в области навигации и позиционирования, электромеханики, водолазы и другие.

Если до фарватера плавсистему тянули головной буксир мощностью более 3000 лошадиных сил и буксиры-толкачи, то в створ между опорами арку завели с помощью якорей и тросов. Операция заранее просчитана до мелочей. Для оперативного мониторинга погоды на арочном пролете работали метеостанции - они измеряли скорость и направление ветра, барометрическое давление, видимость, высоту, волнение моря, осадки.

После того как плавсистему зафиксируют между двумя опорами, начнется самый ответственный этап морской операции - подъем арки на опоры, где она займет свое место рядом с железнодорожной. Монтаж арки на опорах займет около месяца, но уже в шесть часов утра 14 октября судоходство в Керчь-Еникальском канале должно возобновиться.

- Автодорожное арочное пролетное строение интересно прежде всего своим месторасположением, - говорит Сергей Лютый, главный инженер проектов "Института Гипростроймост - Санкт-Петербург". - Сейсмичность участка строительства достигает 8-9 баллов. Но даже при землетрясении с аркой не произойдет ничего плохого, потому что конструкции запроектированы с хорошими запасами. От сброса пролетного строения в воду при землетрясении будут защищать два мощных сдвиговых упора. Керченский регион также славится своими сильными ветрами, особенно в период штормов. Для борьбы с таким явлением мы предусмотрели в конструкции обтекатели, которые рассеивают ветровые потоки и уменьшают давление ветра на боковые поверхности арки.

Кстати

Сейчас готовность Крымского моста оценивается в целом 40-45 процентов. В частности, сделано 90 процентов свай автодорожного и железнодорожного моста. Из 595 опор готовы более 400. Из 593 пролетных строений собрано больше 250. То есть строители строго соблюдают график и даже опережают его.

Российская газета - Федеральный выпуск: №230(7396).