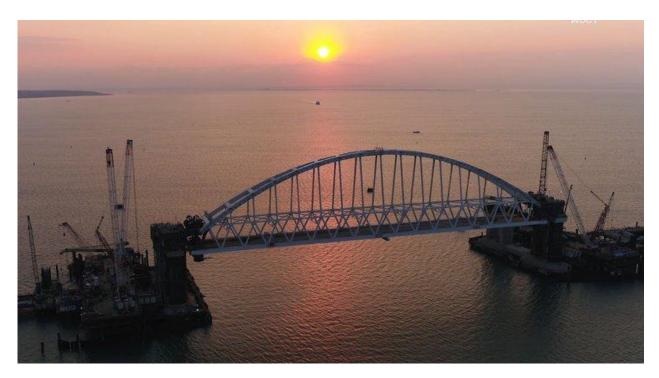
# Железнодорожную ку Крымского моста подняли на проектную высоту

most.life/novosti/novosti/zheleznodorozhnuyu-arku-krymskogo-mosta-podnyali-na-proektnuyu-v/



Конструкцию весом более 6 тысяч тонн поднимали с помощью грузоподъемного оборудования под контролем ведущих инженеров проекта. Процесс подъема арки на проектную высоту занял около 12 часов. В течение дня арку будут закреплять. поделиться:

- <u>123</u>
- 0
- <u>553</u>

Мостостроители выполнили подъем железнодорожного арочного пролета Крымского моста на фарватерные опоры — на высоту 35 метров от уровня моря. Конструкцию весом более 6 тысяч тонн поднимали с помощью грузоподъемного оборудования под контролем ведущих инженеров проекта. Процесс подъема арки на проектную высоту занял около 12 часов. В течение дня арку будут закреплять.

«Подъем прошёл в штатном режиме. До отметки 10 метров шли медленнее, делали много контрольных испытаний, вели геодезический контроль за состоянием конструкции. Далее начался основной подъем. Арку подняли немного выше проектной высоты для последующего опускания на опорные части. В течение наступивших суток конструкция будет оснащена ветровыми связями - это устройства, которые закрепляют арку», - рассказал замдиректора по производству «Мостоотряда-1» Михаил Пиксаев.

Арку подняли на 700 тросах мощными домкратами, закрепленными на опорах. Для монтажа габаритной конструкции понадобилось 16 устройств, грузоподъёмностью 650 тонн каждое. Это позволило повысить запас прочности по подъемным механизмам на 40%.

Домкраты нагружались постепенно. Первоначальная нагрузка в 5 тонн была доведена до 100 тонн. Конструкция поднималась без отклонений, в пределах створа между двумя опорами.

После «отрыва» арки от плавсистемы на один метр ее в течение часа удерживали на весу. За это время специалисты еще раз проверили надежность всех механизмов и только после этого продолжили подъем. В этой работе приняли участие 30 инженеров, стропальщиков, геодезистов и специалистов по качеству.

Плавучие опоры, с помощью которых арку отбуксировали, вернулись к керченскому берегу. Их перепроверят и переоборудуют, после чего в той же последовательности будет перевезено и смонтировано второе арочное пролетное строение – автодорожное. В итоге над фарватером поднимутся два арочных пролета, под которыми беспрепятственно будут проходить суда.

Ближайший месяц строители смонтируют концевые элементы арки, а также проведут ее раскружаливание – опустят на специальные опорные части.

Установка арок Крымского моста в проектное положение — уникальная технологическая операция. Впервые в истории отечественного мостостроения проводится транспортировка, позиционирование в морских условиях и установка с воды на опоры габаритного судоходного пролета. Морская операция проводится в условиях ограниченного судоходства с временным «окном» на 72 часа. В целом операция объединила сотни специалистов — это моряки, профильные инженеры, сотрудники научно-исследовательских институтов и рядовые мостостроители.

Скачать (1.02 Мб)



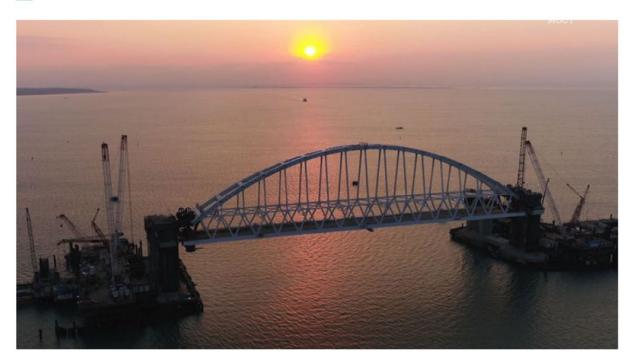


PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

#### **TRANSLATION**

## Railway Arch of the Crimean Bridge Raised to Design Height

most.life/novosti/novosti/zheleznodorozhnuyu-arku-krymskogo-mosta-podnyali-na-proektnuyu-v/



The structure, which weighs over 6,000 tons, was raised using lifting equipment operated by the project's lead engineers. The process of lifting the arch to its design height took about 12 hours. Work to secure the arch will continue all day.

Bridge engineers successfully lifted the railway arch of the Crimean Bridge span onto its fairway supports – to a height of 35 meters above sea level. The structure, which weighs over 6,000 tons, was raised using lifting equipment operated by the project's lead engineers. The process of lifting the arch to its design height took about 12 hours. Work to secure the arch will continue all day.

"The process of raising the arch went according to schedule. We went at a slower pace up to the 10-meter mark and did a lot of control tests, including geodesic checks of the structure's condition. Then the main lifting stage began. The arch was raised a little higher than its design height so that it could then be lowered onto the support sections. In the coming days, the structure will be fitted with wind braces. These are devices that secure the arch," explained Mikhail Piskayev, deputy director for production at Mostotryad-1 [Bridge Crew-1].

#### **TRANSLATION**

The arch was lifted on 700 cables using powerful jacks attached to the supports. Sixteen of these devices, with a lifting capacity of 650 tons each, were used to install the large structure. This made it possible to increase the safety margin for the lifting devices by 40%.

The jacks were loaded gradually. The initial load of 5 tons was eventually raised to 100 tons. The structure was raised without any deviation, in the section between two supports.

After the arch "lifted off" to a height of one meter above the floating structure, the latter was weighted down for one hour. During this time, specialists once again checked the integrity of all the mechanisms and only then continued lifting. More than 30 engineers, dogmen, geodesists, and quality control specialists took part in this work.

The floating supports that were used to tow the arch returned to the Kerch shore. They will be rechecked and reequipped, after which a second arch span – the road span – will be transported and assembled in the same sequence. Ultimately, two arch spans will be raised over the fairway, and ships will be able to pass unimpeded beneath them.

Over the course of the next month, the builders will assemble the end components of the arch, and its centers will be struck – it will be lowered onto special support sections.

Installing the Crimean Bridge arches to their design position is a unique technological operation. This is the first time in the history of Russian bridge building that a large bridge span has been transported, positioned under marine conditions, and installed onto supports from the water. The marine operation is being carried out under conditions of limited navigation with a time "window" of 72 hours. The operation has brought together hundreds of specialists – mariners, specialist engineers, scientific researchers, and ordinary bridge engineers.

## **TRANSLATION**

