

На электростанции в Великобритании установлены заказные смотровые крышки из стекловолокна, рассчитанные на нагрузку 40 тонн (D400), для 5 пересекающих дорогу траншей



Заказные легкие крышки и гнезда Fibrelite установлены на электростанции в Великобритании

Обзор проекта

На предприятиях по производству электроэнергии используется множество подземных кабельных сетей, к которым периодически требуется доступ. В 1960-х гг., когда была построена большая часть таких предприятий, единственным доступным вариантом было использование тяжелых железобетонных или чугунных смотровых крышек.

Из-за износа установленных ранее на данной электростанции бетонных крышек повышается риск, связанный с выполнением работ вручную, и ограничиваются возможности для подъезда к некоторым участкам предприятия.

В компании Fibrelite разработали и изготовили смотровые крышки из стекловолокна, рассчитанные на номинальную нагрузку 40 т (D400), которые соответствуют имеющимся проемам и позволяют уменьшить риски, связанные с ручными работами, не только на сегодня, но и на будущее.



Из-за износа установленные ранее бетонные крышки представляют собой источник опасности даже для специалистов со специальным оборудованием

Проблема

Из-за большого веса снятие установленных ранее тяжелых бетонных крышек всегда было сложной задачей, которая еще больше усложняется по мере износа крышек (см. фото выше). Износ затрудняет доступ к оборудованию в траншее для проведения работ по техобслуживанию. Износ также ведет к ухудшению конструктивной прочности крышек, что ограничивает возможности подъезда к объекту в случае пересечения траншеями дорог.

Некоторые из основных проблем, описанных клиентом:

- Глубокие трещины в бетонных крышках, ведущие к полному разрушению структуры крышки в некоторых участках
- Опасность, связанная со снятием и установкой крышек даже для специалистов со специальным оборудованием
- Задержки при проведении важных работ по обслуживанию траншей
- Трещины в бетоне создают опасность падения и ухудшают внешний вид объекта
- Процесс раздробления усиливается из-за постоянной нагрузки, связанной с интенсивным транспортным потоком

В конечном итоге разрушение дошло до такой степени, что его было невозможно игнорировать, поэтому потребовалось долгосрочное безопасное решение.



Глубокие трещины образовались в корродированных ранее установленных крышках



Разъеденный ранее установленный шарнир крышки

Решение

Для решения Fibrelite привлекла своего клиента — компанию IJM, вместе с которой уже много лет Fibrelite работает над большим количеством аналогичных проектов.

Fibrelite вместе с IJM разработали пять комплектов легких заказных композитных смотровых крышек из стекловолокна вместе с соответствующими секциями рам из алюминия.

Основные особенности этого проекта:

- Чтобы свести к минимуму расходы и время установки, крышки и рамы проектировались в соответствии с имеющимися проемами.
- Легкие и прочные крышки, рассчитанные на нагрузку 40 т (D400) (соответствует нагрузке 11 т для отдельного медленно движущегося колеса), безопасно снимаются вручную двумя сотрудниками с помощью эргономичного подъемного крюка. При этом уменьшаются риски, связанные с ручными работами (компания Fibrelite поставляет крышки с нагрузкой D400 для пролетов шириной 1600 мм).
- Долгосрочное решение, которое отличается естественной устойчивостью к коррозии и почти не требует обслуживания
- Система защиты для предотвращения несанкционированного доступа (предоставляется компанией Fibrelite дополнительно)

В рамках обычной процедуры для этого заказчика заранее обсуждался график поставки и гарантийный срок. Изготовление и поставка всей продукции выполнены в течение месяца после получения заказа на поставку.



Смотровые крышки компании Fibrelite отличаются внутренней устойчивостью к коррозии



Крышки доступа Fibrelite имеют присущую устойчивость к коррозии



Fibrelite крышки и рамы были разработаны с учетом существующих отверстий

Результаты

«Обычно я всегда стремлюсь к совершенству и на сегодня я полностью удовлетворен продукцией и персональным обслуживанием компании Fibrelite.»

Иэн Марш (Ian Marsh), директор IJM

Для получения дополнительной информации об ассортименте продукции Fibrelite, используйте следующие контактные данные:

Великобритания:

Тел.: +44 (0) 1756 799 773

Эл. почта: enquiries@fibrelite.com

США:

Тел.: +1 919 209 2404

Эл. почта: enquiries@fibrelite.com

Малайзия (Азиатско-тихоокеанский регион):

Тел.: + 44 (0) 1756 799 773

Эл. почта: enquiries@fibrelite.com