

17. Madani, K. A study of fiber deboning in circular composite arches. *Comptes Rendus Mecanique*. 2002. No. 330. Pp. 535–541.
18. Zhang, Y., Macorini, L., Izzuddin, B.A. Mesoscale partitioned analysis of brick-masonry arches. *Engineering Structures*. 2016. Vol. 124. Pp. 142–166.
19. Ramaglia, G., Lignola, G.P., Prota, A. Collapse analysis of slender masonry barrel vaults. *Engineering Structures*. 2016. Vol. 117. Pp. 86–100.
20. Felice, G. Assessment of the load-carrying capacity of multi span masonry arch bridges using fibre beam elements. *Engineering Structures*. 2009. No. 31. Pp. 1634–1647.
21. Zimin, S.S., Беспалов, В.В., Казиминова, А.С. Расчетная модель каменной арочной конструкции [The computational model stone arch] [online]. System requirements: Adobe Acrobat Reader. URL: [http://donna.sa.ru/publish_house/journals/vestnik/2015/vestnik_2015-3\(113\).pdf](http://donna.sa.ru/publish_house/journals/vestnik/2015/vestnik_2015-3(113).pdf). (assessed: 01 August 2018).
22. Zimin, S.S., Kokotkova, O.D., Беспалов, В.В. Vault structures of historical buildings. *Construction of Unique Buildings and Structures*. 2015. No. 2 (29). Pp. 57–72. (rus)
23. Russian State Standard GOST 8462-85. Materialy stenovyye. Metody opredeleniya predelov prochnosti pri szhatii i izgibe [Wall materials. Methods for determination of ultimate compressive and bending strength]. Moscow. Gosstandart Soyuz SSR, 1985. 10 p. (rus)
24. Russian State Standard GOST 5802-86 Rastvori stroitelnie. Metodi ispitaniya [Mortars. Test methods]. Moscow. Gosstandart Soyuz SSR, 1986. 22 p. (rus)
25. Zubkov, S.V., Ulybin, A.V., Fedotov, S.D. Assessment of mechanical properties of brick masonry by flat-jack method. *Magazine of Civil Engineering*. 2015. No. 8. Pp. 20–29. (rus)
26. Russian State Standard GOST 22690-88 Betony. Opredeleniye prochnosti mehanicheskimi metodami nerazrushayushchego kontrolya [Concretes. Determination of strength by mechanical methods of nondestructive testing]. Moscow. Gosstandart Rossii, 1988. 26 p. (rus)
27. Russian Construction Norms and Rules SNiP II-22-81. Kamennyye i armokamennyye konstruksii [Stone and reinforced structures]. Moscow: FGUP CPP, 2004. 40 p. (rus)
28. Russian Set of Rules SP 15.13330.2012. Svod pravil. Kamennyye i armokamennyye konstruksii. Aktualizirovannaya redaktsiya SNiP II-22-81* [Masonry and reinforced masonry structures. The actual formulation of Construction Norms and Regulations II-22-81*]. Moscow: FAU "FCS", 2012. 74 p. (rus)
29. EN 1996-1-1 (English). Eurocode 6: Design of masonry structures. Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures. Management Centre: rue de Stassart. Brussels: 2005. Pp. 123.
30. EN 1992-1-1 (English). Eurocode 2: Design of concrete structures. Part 1-1: General rules and rules for buildings. Management Centre: rue de Stassart. Brussels: 2004. Pp. 226.
17. Madani K. A study of fiber deboning in circular composite arches // *Comptes Rendus Mecanique*. 2002. № 330. Pp. 535–541.
18. Zhang Y., Macorini L., Izzuddin B.A. Mesoscale partitioned analysis of brick-masonry arches // *Engineering Structures*. 2016. Vol. 124. Pp. 142–166.
19. Ramaglia G., Lignola G.P., Prota A. Collapse analysis of slender masonry barrel vaults // *Engineering Structures*. 2016. Vol. 117. Pp. 86–100.
20. Felice G. Assessment of the load-carrying capacity of multi span masonry arch bridges using fibre beam elements // *Engineering Structures*. 2009. № 31. Pp. 1634–1647.
21. Зимин С.С., Беспалов В.В., Казиминова А.С. Расчетная модель каменной арочной конструкции [Электронный ресурс]. Систем требования: Adobe Acrobat Reader. URL: [http://donna.ru/publish_house/journals/vestnik/2015/vestnik_2015-3\(113\).pdf](http://donna.ru/publish_house/journals/vestnik/2015/vestnik_2015-3(113).pdf) (дата обращения: 01.08.2018).
22. Зимин С.С., Кокоткова О.Д., Беспалов В.В. Сводчатые конструкции исторических зданий // *Строительство уникальных зданий и сооружений*. 2015. № 2(29). С. 57–72.
23. ГОСТ 8462-85. Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе. М.: Госстандарт Союза ССР, 1985. 10 с.
24. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. Методы испытания. М.: Госстандарт Союза ССР, 1986. 22 с.
25. Зубков С.В., Улыбин А.В., Федотов С.Д. Исследование механических свойств кирпичной кладки методом плоских домкратов // *Инженерно-строительный журнал*. 2015. № 8. С. 20–29.
26. ГОСТ 22690-88. Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. М.: Госстандарт России, 1988. 26 с.
27. Строительные нормы и правила. Каменные и армокаменные конструкции: СНиП II-22-81*: нормативно-технический материал. Госстрой России. Офиц. изд. Взамен СНиП II-В.2-71; Введ. с 1 янв. 1983. М.: ФГУП ЦПП, 2004. 40 с.
28. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81. М.: ФАУ "ФЦС", 2012. 74 с.
29. EN 1996-1-1 (English). Eurocode 6: Design of masonry structures. Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures. Management Centre: rue de Stassart. Brussels: 2005. Pp. 123.
30. EN 1992-1-1 (English). Eurocode 2: Design of concrete structures. Part 1-1: General rules and rules for buildings. Management Centre: rue de Stassart. Brussels: 2004. Pp. 226.

*Anay-Khaak Kaldar-ool**,
+7(981)801-26-87; oorzhaka-h@mail.ru

Vladimir Babanov,
+7(911)242-96-55; babanov_vladimir@mail.ru

Boris Allahverdiv,
+7(921)743-59-66; aborism@mail.ru

Svetlana Saaya,
+7(923)549-82-78; sedip@mail.ru

*Анай-Хаак Бугалдаевна Калдар-оол**.
+7(981)801-26-87; эл. почта: oorzhaka-h@mail.ru

Владимир Владимирович Бабанов,
+7(911)242-96-55;
эл. почта: babanov_vladimir@mail.ru

Борис Михайлович Аллахвердов,
+7(921)743-59-66; эл. почта: aborism@mail.ru

Светлана Сергеевна Саая,
+7(923)549-82-78; эл. почта: sedip@mail.ru

© Kaldar-ool, A-Kh.B., Babanov, V.V., Allahverdiv, B.M., Saaya, S.S., 2018