

*Л. В. Беляева, канд. техн. наук И. Ю. Костырко, Т. Ф. Пахомова  
(ПАО «УКРНИИ ОГНЕУПОРОВ ИМ. А. С. БЕРЕЖНОГО»,  
г. Харьков, Украина)*

## **Разработка ПАО «УКРНИИ ИМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» технических условий и изменений к действующим техническим условиям на огнеупорную продукцию в 2015 году**

ПАО «УКРНИИ ИМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» как головная организация по стандартизации огнеупоров и технический комитет ТК 7 «Огнеупоры» занимается разработкой нормативной документации по стандартизации на огнеупорную продукцию с улучшенными показателями свойств, обеспечивающих требования предприятий — потребителей огнеупоров Украины. В сборниках научных трудов института представлена информация о ранее разработанных институтом технических условиях [1—4].

В 2015 году разработаны, согласованы в соответствии с требованиями государственной системы стандартизации и утверждены 16 технических условий и 10 изменений к действующим ТУ, в том числе: 11 новых технических условий и 9 изменений к ТУ на опытные партии продукции, выпускаемой опытным производством ПАО «УКРНИИ ИМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» (на основании НИР, выполненных лабораториями института); 5 новых технических условий и 1 изменение к ТУ на серийно выпускаемую огнеупорную продукцию огнеупорными предприятиями Украины (по договорам с предприятиями — изготовителями огнеупорной продукции).

Разработка технических условий на серийно изготавливаемую продукцию также предусматривает:

- рассмотрение и согласование ТУ предприятием-производителем и потребителями продукции;
- анализ предложений и замечаний предприятия-производителя и потребителей продукции;
- проведение радиологических исследований удельной активности продукции, на которую распространяются технические условия;

- проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы технических условий;
- утверждение техническим комитетом стандартизации ТК 7 «Огнеупоры»;
- проверку на соответствие законодательству Украины (внесение в базу данных «Технические условия Украины») ГП «Харьковстандартметрология».

Для ПАО «Великоанадольский огнеупорный комбинат» разработаны ТУ У 23.2-00190503-402:2015 «Массы муллитокремнеземистые, муллитовые и муллитокорундовые для изготовления и ремонта монолитной футеровки сталеразливочных ковшей» и ТУ У 23.2-00190503-398:2014 «Упаковка огнеупоров для экспорта».

Для ПАО «Часоваярский огнеупорный комбинат» разработаны технические условия ТУ У 23.2-00190503-398:2014 «Упаковка огнеупоров для экспорта».

Для ПАО «Запорожогнеупор» разработаны и представлены заказчику: ТУ У 23.2-00190503-389:2014 «Изделия высокоогнеупорные хромитопериклазовые термостойкие для футеровки тепловых агрегатов в металлургии»; ТУ У 23.2-00190503-398:2014 «Упаковка огнеупоров для экспорта»; ТУ У 23.2-00190503-392:2015 «Мертель огнеупорный муллитокорундовый», в связи с окончанием срока действия разработано и представлено заказчику изменение № 3 к ТУ У 14-7-194-2000 «Мертели огнеупорные шамотные, муллитокремнеземистые и муллитовые».

Для ПАО «Красноармейский динасовый завод» разработаны ТУ У 23.2-00190503-409:2015 «Изделия огнеупорные динасовые для коксовых печей».

ТУ и изменения к действующим ТУ на опытные партии огнеупоров, выпускаемых на опытном производстве института, разработаны на основании результатов, полученных при проведении технологическими лабораториями научно-исследовательских работ.

С целью обеспечения возможности изготовления огнеупорной продукции в ПАО «УКРНИИО ИМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» разработаны технические условия на опытные партии огнеупоров: ТУ У 23.2-00190503-393:2014 «Порошки плавленные из стабилизированного диоксида циркония для плазменного напыления»; ТУ У 23.2-00190503-394:2015 «Смеси корундовые и корундовые с добавкой оксида хрома бетонные для реакторов производства техуглерода»; ТУ У 23.2-00190503-401:2015 «Изделия высокоогнеупорные муллитовые и муллитокорун-

довые для стекловаренных печей и других мест применения»; ТУ У 23.2-00190503-403:2015 «Изделия высокоогнеупорные муллитокорундовые термостойкие, корундовые и корундовые с добавкой оксида хрома для футеровки реакторов производства технического углерода»; ТУ У 23.2-00190503-405:2015 «Изделия высшей огнеупорности из диоксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия»; ТУ У 23.2-00190503-406:2015 «Изделия высшей огнеупорности из моноклинного и стабилизированного оксидом кальция диоксида циркония»; ТУ У 23.2-00190503-411:2015 «Изделия высокоогнеупорные хромоксидные с добавкой диоксида циркония среднеплотные»; ТУ У 23.2-00190503-404:2015 «Смеси высокоогнеупорные глиноземистые бетонные»; ТУ У 23.2-00190503-407:2015 «Смеси глиноземошпинельные низкоцементные огнеупорные бетонные»; ТУ У 23.2-00190503-408:2014 «Цементы высокоглиноземистые»; ТУ У 23.2-00190503-410:2015 «Смеси высокоглиноземистые низкоцементные огнеупорные бетонные».

С целью повышения качества выпускаемой институтом огнеупорной продукции разработаны изменения к действующим техническим условиям на следующие виды огнеупорной продукции: пробки высокоогнеупорные обожженные щелевые и бетонные блоки для донной продувки металла газами, тигли высокоогнеупорные для плавки жаропрочных сплавов, изделия кордиеритовые и шамотнокордиеритовые, изделия высокоогнеупорные корундовые особоплотные, изделия высокоогнеупорные корундооксидцирконийсиликатные и корундохромоксидцирконийсиликатные, изделия высокоогнеупорные хромоксидные уплотненные и среднеплотные, изделия огнеупорные корундовые и корундокарбидкремниевые на сиалонсодержащей связке, смеси огнеупорные теплоизоляционные шамотные бетонные для футеровки фурменных приборов доменных печей и других тепловых агрегатов, смеси сухие алюмосиликатные огнеупорные низкоцементные бетонные.

Разработка технических условий и изменений к ТУ проводилась в соответствии с требованиями государственной системы стандартизации ДСТУ 1.2:2003, ДСТУ 1.3:2004, ДСТУ 1.5:2003 [5—7].

Для обеспечения огнеупорных предприятий Украины разработанными техническими условиями, изменениями к действующим ТУ, другой нормативной документацией и оказания консультативной помощи по вопросам стандартизации в области

огнеупоров інститутом заключены договора с огнеупорными и металлургическими предприятиями.

Інститутом планується продовжити роботи по розробці технічних умов на огнеупорную продукцію, изучению и анализу мирового уровня стандартизації в області огнеупоров.

### Бібліографічний список

1. Розробка технічних умов ОАО «Український науково-дослідницький інститут огнеупоров імені А. С. Бережного» в 2009 році / В. В. Примаченко, В. В. Мартыненко, А. В. Дуников [и др.] // Зб. наук. пр. ПАТ «УкрНДІВогнетривів ім. А. С. Бережного». — Х. : Каравела, 2010. — № 110. — С. 282—293.

2. Розробка технічних умов ПАО «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДИСЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОГНЕУПОРОВ ИМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» в 2010 році / [В. В. Примаченко, В. В. Мартыненко, А. В. Дуников, А. К. Юзбашьян] // Зб. наук. пр. ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО». — Х. : ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО», 2011. — № 111. — С. 247—260.

3. Розробка технічних умов і змін до діючим технічним умовам на огнеупорную продукцію в 2011 році / [В. В. Примаченко, В. В. Мартыненко, Л. В. Беляева, А. К. Юзбашьян] // Зб. наук. пр. ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО». — Х. : ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО», 2012. — № 112. — С. 297—301.

4. Розробка ПАО «УКРНІО ІМЕНИ А. С. БЕРЕЖНОГО» технічних умов і змін до діючим технічним умовам на огнеупорную продукцію в 2014 році / В. В. Примаченко, В. В. Мартыненко, Л. В. Беляева [и др.] // Зб. наук. пр. ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО». — Х. : ПАТ «УКРНДІ ВОГНЕТРИВІВ ІМ. А. С. БЕРЕЖНОГО», 2015. — № 115. — С. 184—187.

5. Національна стандартизація. Правила розроблення національних нормативних документів: ДСТУ 1.2:2003. — [Чинний від 2003-07-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2003. — 16 с. — (Національний стандарт України).

6. Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначення технічних умов: ДСТУ 1.3:2004. — [Чинний від 2005-01-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2004. — 12 с. — (Національний стандарт України).

7. Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів: ДСТУ 1.5:2003. — [Чинний від 2003-07-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2003. — 56 с. — (Національний стандарт України).

*Рецензент канд. техн. наук Варганов В. В.*