ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту межгосударственного стандарта
ГОСТ «Вещества взрывчатые промышленные.
Методы определения плотности».
(первая редакция, направляемая на отзыв)

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Раздел Программы работ по межгосударственной стандартизации, тема по ПРНС-2012: 1.2.105-2.013.12

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И АСПЕКТ СТАНДАРТИЗАЦИИ

2.1 Целью работы является:

– разработка проекта межгосударственного стандарта (далее – проекта стандарта), обеспечивающего достижение целей, установленных статьей 11 Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

– стандартизация методов определения плотности на уровне межгосударственного стандарта для различных видов промышленных взрывчатых веществ (ВВ), выпускаемых промышленностью.

2.2 В настоящее время на методы определения плотности промышленных ВВ действует межгосударственный стандарт ГОСТ 14839.18-69, к которому было выпущено три изменения, последнее в 1988 году.

Данный стандарт предусматривает следующие методы определения плотности:

– с помощью песочного волюметра;

– по объему вытесненной воды (для патронов диаметром до 45 мм);

– гидростатическим взвешиванием;

– путем обмера диаметра и высоты (для патронов диаметром 45 мм и более);

– пикнометрический (для гранулированных непатронированных ВВ).

2.3 Однако, указанные методы не охватывают всей номенклатуры ВВ и изделий, освоенных в последние годы в серийном производстве предприятиями промышленности и горнодобывающими предприятиями, для которых плотность является одним из нормируемых показателей качества, а именно:

– эмульсионные ВВ, изготавливаемые на горнодобывающих предприятиях;

– патроны из порошкообразных и эмульсионных ВВ диаметром 45 мм и более в полиэтиленовых оболочках;

– литые шашки и шашки-детонаторы как без оболочки, так и в оболочке или в полимерном корпусе.

Поэтому целесообразно разработать стандарт на методы определения плотности (взамен ГОСТ 14839.18-69), охватывающий всю номенклатуру ВВ и изделий, освоенных в серийном производстве предприятиями промышленности и горнодобывающими предприятиями, который в последующем может быть использован для оценки ВВ при сертификационных испытаниях в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза № ТР ТС 028/2012 [6.2.1].

2.4 В проект стандарта включен дополнительно гравиметрический метод определения плотности, применяемый для определения плотности патронированных эмульсионных ВВ, кроме эмульсионных ВВ, содержащих газогенерирующую добавку, и непатронированных эмульсионных ВВ, изготавливаемых на горнодобывающих предприятиях, а также для неводоустойчивых ВВ. Данный метод не стандартизирован и изложен в технических условиях на ВВ [6.1.1, 6.1.2 и другие].

Данный метод не может быть использован для патронированных эмульсионных ВВ, содержащих газогенерирующую добавку, т.к. при нарушении целостности оболочки патронов с такими ВВ и отборе из патрона пробы ВВ может изменяться структура ВВ за счет частичной потери газовых включений, содержащихся в массе ВВ, что приведет к недостоверным результатам определения плотности. Для определения плотности таких ВВ должен применяться метод определения плотности ВВ в патроне по объему вытесненной воды (раздел 6 стандарта).

Кроме того, проект стандарта предусматривает:

– распространение метода определения плотности по объему вытесненной воды на патроны из порошкообразных ВВ и эмульсионных ВВ, диаметром более 45 мм. При этом для определения плотности ВВ в патронах диаметром более 45 мм, масса ВВ в которых составляет от 3,5 до 12 кг, проектом предусмотрен сосуд металлический или стеклянный соответствующей вместимости, имеющий переливное отверстие со штуцером для слива воды, вытесняемой патроном;

– распространение метода определения плотности ВВ в шашках гидростатическим взвешиванием на литые шашки как без оболочки, так и в оболочке или в полимерном корпусе с уточнением метода для шашек в полимерном корпусе, который в настоящее время предусмотрен в технических условиях на шашки [6.1.3, 6.1.4, 6.1.5].

2.5 Содержащийся в ГОСТ 14839.18-69 метод определения плотности с помощью песочного волюметра в разрабатываемый стандарт не включен в связи с высокой погрешностью получаемых результатов.

Кроме того, из окончательной редакции проекта стандарта предлагается исключить метод определения плотности гранулированных непатронированных ВВ, не растворяющихся в воде, с помощью пикнометра (раздел 10 1-ой редакции), т.к. организация не располагает информацией о наличии таких ВВ среди выпускаемых промышленностью.

2.6 Проект стандарта изложен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.2-2009 [6.2.2], ГОСТ Р 1.8-2011 [6.2.3] и ГОСТ 1.5-2001 [6.2.4].

3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ, СОЦИАЛЬНОЕ ИЛИ ИНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА

3.1 Обоснование разработки проекта стандарта представлено в пункте 2.2 настоящей пояснительной записки.

4 ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА НА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ

Основание целесообразности разработки стандарта на межгосударственном уровне представлено в пункте 2.3 настоящей пояснительной записки.

5 СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ С ДРУГИМИ ДОКУМЕНТАМИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Взаимоувязывания с другими стандартами не требуется.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТА

6.1 При разработке проекта межгосударственного стандарта использованы технические условия на промышленные ВВ и шашки-детонаторы, в том числе:

[6.1.1] ТУ 84-08628424-789-2003	Вещества взрывчатые промышленные. Гранэмит марки И-50-А. Технические условия
[6.1.2] ТУ 84-08628424-797-2003	Вещества взрывчатые промышленные. Порэмит марки П-II-С-О. Технические условия
[6.1.3] ТУ 7288-817-08628424-2009	Шашка-детонатор сейсмоновая литая С-1000Л. Технические условия
[6.1.4] ТУ 84-08628424-721-2000	Шашки литые в полиэтиленовой оболочке ТГ-100-ПО и ТГФ-100-ПО для сейсморазведочных работ. Технические условия
[6.1.5] ТУ 7288-066-07510508-2003	Шашки-детонаторы литые в полиэтиленовой оболочке ТГ-1000Л-ПО и ТГФ-1000Л-ПО. Технические условия

6.2 Кроме того, при разработке проекта межгосударственного стандарта использованы следующие источники:

[6.2.1] Технический регламент Таможенного союза	О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе
[6.2.2] ГОСТ 1.2-2009	Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены
[6.2.3] ГОСТ Р 1.8-2011	Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения.
[6.2.4] ГОСТ 1.5-2001	Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

7 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ СТАНДАРТА

Сведения о разработчике стандарта: www.niikristall.ru; 606007 Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Зеленая, 6; факс (8313) 24-40-84, 24-40-85; контактный телефон (8313) 24-39-39; E–mail:kristall@niikristall.ru.

Первый заместитель генерального директора – директор по науке ОАО «ГосНИИ «Кристалл»	С.И. Валешний
Руководитель разработки стандарта, Начальник отдела стандартизации	В.Е. Верхотурова
Начальник рецептурно-технологического отдела	В.Г. Кожевников
Главный конструктор по направлению ПВВ, начальник отдела	В.А. Соснин
Начальник лаборатории	В.С. Илюхин
Ведущий инженер отдела ПВВ	А.И. Филинов
Исполнитель Инженер	М.Г. Меженкова

п/ОБС*