
**Разъяснения по применению Постановления
Правительства № 2425 от 23.12.2021
в части Единых перечней продукции
(трубная продукция из термопластов)**

Взамен 982–ПП РФ от 01.12.2009¹ подписано Постановление Правительства № 2425 от 23.12.2021².

Вводится обязательная сертификация и декларирование для трубной продукции, ранее не входившей в Единый перечень. Также расширилась номенклатура показателей для трубной продукции, ранее входившей в Единый перечень.

Часть нововведений начинает действовать с 01.09.2022, а часть с 01.09.2023.

В приложении в таблицах 1 и 2 представлена продукция, изменения к которой вводятся раньше (с разделением на сертификацию и декларирование). В таблицах 3 и 4 представлена продукция, изменения к которой вводятся позже.

В этом разъяснении подробно рассматриваются требования, попавшие в разряд обязательных для проверки при оценке соответствия, с указанием на принципиальные моменты. Также выделяются ошибки, содержащиеся в нумерации пунктов НД. Методы испытания, определённые как допустимые для применения, в настоящем разъяснении не рассматриваются.

Сертификаты соответствия, выданные (принятые) до дня вступления в силу ПП–2425 считаются действительными до окончания срока, установленного в них в течение срока годности или срока службы продукции, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, но не позднее 01.09.2025 г.

В абзаце 5 п. 3 ПП–2425 сказано: *«до 1 сентября 2023 г. допускаются производство и выпуск в обращение на территории Российской Федерации продукции без документов об обязательном подтверждении соответствия продукции и без маркировки знаком обращения на рынке в отношении продукции, которая не подлежала обязательному подтверждению соответствия до дня вступления в силу настоящего постановления».*

Это противоречит абзацу 3 п. 8 ПП–2425, в части пунктов в таблице 2, в котором определён срок вступления в силу некоторых пунктов Перечней, содержащих продукцию, ранее не подлежащую обязательной оценке соответствия – 01.09.2022.

П.7 ПП–2425 вступает в силу 01.09.2022 и отменяет ПП–982.

По механизмам перехода к обязательной оценке соответствия продукции для изготовителей, органов по сертификации и лабораторий АПТС подготовит разъяснение отдельно.

¹ Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 04.07.2020) "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии".

² Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2021 № 2425 "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подлежащей декларированию соответствия, внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2467 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации".

1. **Перечень трубной продукции, подлежащей сертификации (с 01.09.2022)**

№	Наименование продукции	Код продукции в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС	Требования к продукции		
			Пункты НД	Наименование показателя	Примечание
5.	Трубы и детали трубопроводов из термопластов				
5.1	Трубы полиэтиленовые напорные (для холодного водоснабжения и напорной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2022	из 3917 21 100	ГОСТ 18599-2001		
			пп. 4.1,	Размеры	новое
			5.1,	Требования к материалам	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.2 табл. 5,	Все характеристики труб (Внешний вид, отн. удлинение при разрыве, усадка, гидростатика (100, 165, 1000ч), Термостабильность)	
			5.3,	Маркировка	новое
			Приложение В В.2.2.2	Стойкость к расслоению	новое
	Приложение Г табл. Г.1 (поз. 6)	Содержание сажи	новое		
5.5	Трубы полиэтиленовые для транспортирования газообразного топлива ВСТУПАЕТ 01.09.2022	из 3917 21 100	ГОСТ Р 58121.2–2018 (ИСО 4437-2:2014)		
			пп. 4.1, 4.2,	Требования к материалам (основной, для полос)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.1, 5.2,	Внешний вид, цвет	
			6.2, 6.3,	Размеры	новое
			7.2 табл. 4	Все характеристики труб (Отн. удлинение при разрыве, усадка, гидростатика (100, 165, 1000ч), МРТ, БРТ)	
			8.2 табл. 6 (поз. 1, 3),	Термостабильность, продольная усадка	
	10.2 табл.7,	Маркировка			

		Приложение А п. А.7	Целостность структуры	новое
		ГОСТ Р 58121.1–2018 (ИСО 4437-1-2014)		
		пп. 6.2.3.1 табл. 1 (поз.7),	Содержание сажи	новое
		6.2.3.2 табл.2 (стойкость к газовому конденсату),	стойкость к газовому конденсату	
		6.3 табл.3	Свариваемость	

2. Перечень трубной продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии (с 01.09.2022)

№	Наименование продукции	Код продукции в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС	Требования к продукции		
			Пункты НД	Наименование показателя	Примечание
1.1	Трубы канализационные и фасонные части к ним из полиэтилена (для безнапорной канализации)				
1.1.4	Фасонные части из полиэтилена к трубам канализационным (для наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2022	3917 40 000 9	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 8 (поз. 1, 2, 3, 4, 6),	Жёсткость, стойкость к удару, прочность и гибкость, изм. внешнего вида, герметичность	
			5.1.4 табл. 9,	Герметичность соединений с УК	
			5.4.2	Маркировка	
1.3	Трубы полимерные с тепловой изоляцией для систем теплоснабжения				
1.3.1	Трубы полимерные с тепловой изоляцией для систем теплоснабжения (однослойные) ВСТУПАЕТ 01.09.2022	из 3917 22 3917 29 3917 32	ГОСТ Р 56730-2015		новое Нет внешнего вида
			пп. 5.1.1.2,	Гибкость	
			5.1.1.4,	Прочность на сдвиг	
			5.1.2.1,	Водопоглощение	
			5.1.3.1,	Требование к напорным трубам (по ГОСТ 32415)	Принимаются подтверждения от изготовителей труб

			5.2.2,	Материал оболочки: содержание сажи, термостабильность, растрескивание	
			5.3.2	Маркировка	
			ГОСТ Р 54468-2011		новое
			пп. 5.1.3 табл. 2 (поз. 1, 2, 3, 7),	Внешний вид, Гибкость, линейная водонепроницаемость, длительная теплостойкость	
			5.2.2	Маркировка	
5.5	Трубы полимерные с тепловой изоляцией для систем теплоснабжения (многослойные) ВСТУПАЕТ 01.09.2022	из 3917 22 3917 29 3917 32	ГОСТ Р 56730-2015		новое Нет внешнего вида
			пп. 5.1.1.2,	Гибкость	
			5.1.1.4,	Прочность на сдвиг	
			5.1.2.1,	Водопоглощение	
			5.1.3.2,	Требование к напорным трубам (по ГОСТ Р 53630)	Принимаются подтверждения от изготовителей труб
			5.2.2,	Материал оболочки: содержание сажи, термостабильность, растрескивание	
			5.3.2	Маркировка	
			ГОСТ Р 54468-2011		новое
			пп. 5.1.3 табл. 2 (поз. 1, 2, 3, 7),	Внешний вид, Гибкость, линейная водонепроницаемость, длительная теплостойкость	
			5.2.2	Маркировка	

3. Перечень трубной продукции, подлежащей сертификации (с 01.09.2023)

№	Наименование продукции	Код продукции в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС	Требования к продукции		
			Пункты НД	Наименование показателя	Примечание
5.	Трубы и детали трубопроводов из термопластов				
5.2		из 3917 23	ГОСТ Р 56927-2016		новое

	Трубы напорные из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида (для холодного водоснабжения и напорной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023		пп. 4.2, 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5 табл. 6 (поз. 3), 5.1.6, 5.3	Размеры Внешний вид гидростатика (1, 20/1000, 60/1000ч) Ударная прочность (TIR) предел текучести при растяжении Длительная герметичность раструбных соединений (20/1000, 40/1000ч) Маркировка	Длительные испытания Длительные испытания
5.3	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида (для холодного водоснабжения) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 23	ГОСТ Р 51613-2000 пп. 4.2, 5.1, 5.2 табл. 6 (поз. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11), 5.3.1	Размеры Требования к материалам (К не менее 67) Внешний вид, гидростатика (1, 100, 1000), ударная прочность по Шарпи, усадка, предел текучести при растяжении, отн. удлинение при разрыве, стойкость сборных узлов с раструбом (1, 1000ч) Маркировка	новое Принимаются подтверждения от изготовителей материала Длительные испытания
5.4	Трубы напорные полимерные однослойные из поливинилхлорида ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 23	ГОСТ 32415-2013 пп. 4.1.1 - 4.1.4, 5.1.2 табл. 8, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5,	Размеры гидростатика (1, 100, 1000ч) Термическая стабильность (8760ч) Усадка отн. удлинение при разрыве,	Новое, нет п. 5.1.1 Внешний вид Длительные испытания принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации

			5.1.6,	предел текучести при растяжении	
			5.1.8,	Ударная прочность (TIR)	
			5.4.1, 5.4.2.2,	Требования к материалам (MRS 25 или 20)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.6.1	Маркировка	
5.6	Трубы металлопластовые (для теплоснабжения без теплоизоляции) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 39	ГОСТ Р 53630-2015		новое
			п. 4.1.2,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2,	гидростатика (22, 165, 1000ч)	Длительные испытания
			5.1.3,	Расслоение М-труб	
			5.1.4,	Стойкость к растягивающей нагрузке	
			5.1.8,	Степень сшивки РЕХ	
			5.2.1,	Требования к материалам (MRS)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.2.2.	Термическая стабильность (8760ч)	принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации
			5.4.1, 5.4.2	Маркировка	
5.7	Трубы напорные полимерные жесткие прочие для теплоснабжения без теплоизоляции				
5.7.1	Трубы напорные полимерные многослойные из сшитого полиэтилена ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 21	ГОСТ Р 53630-2015		Новое, нет п. 5.2.1 Требования к материалам (MRS); п. 5.2.2 Термическая стабильность
			п. 4.1.2,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2,	гидростатика (22, 165, 1000ч)	Длительные испытания

			5.1.6,	Усадка	
			5.1.8,	Степень сшивки PEХ	
			5.4.1	Маркировка	
5.7.2	Трубы напорные полимерные многослойные (кроме труб из сшитого полиэтилена) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 21 3917 22 3917 23 3917 29 3917 31 3917 32 3917 33	ГОСТ Р 53630-2015		Новое, нет п. 5.2.1 Требования к материалам (MRS); п. 5.2.2 Термическая стабильность
			п. 4.1.2,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2,	гидростатика (22, 165, 1000ч)	
			5.1.6,	Усадка	
			5.4.1	Маркировка	
5.7.3	Трубы напорные полимерные однослойные из сшитого полиэтилена ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 21	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.1.1- 4.1.4,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 9,	гидростатика (1, 100, 1000ч)	Длительные испытания
			5.1.3,	Термическая стабильность (8760ч)	принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации
			5.1.4,	Усадка	
			5.1.5,	отн. удлинение при разрыве,	
			5.1.11,	Степень сшивки	
			5.4.2.4,	Требования к материалам (MRS)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.6.1	Маркировка	
5.7.4	Трубы напорные полимерные однослойные из	из 3917 21	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.1.1- 4.1.4,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	

	полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT ВСТУПАЕТ 01.09.2023		5.1.2 табл. 13,	гидростатика (1, 22, 165, 1000ч)	Длительные испытания
			5.1.3,	Термическая стабильность (8760ч)	принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации
			5.1.4,	Усадка	
			5.1.5,	отн. удлинение при разрыве,	
			5.1.7,	Ударная прочность по Шарпи	
			5.4.1, 5.4.2.7, (написано 5.4.2.4 – ошибка!)	Требования к материалам (MRS)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.6.1	Маркировка	
5.7.5	Трубы напорные полимерные однослойные из полипропилена ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 22	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.1.1- 4.1.4,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 10,	гидростатика (1, 22, 165, 1000ч)	Длительные испытания
			5.1.3,	Термическая стабильность (8760ч)	принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации
			5.1.4,	Усадка	
			5.1.5,	отн. удлинение при разрыве,	
			5.1.7,	Ударная прочность по Шарпи	
			5.4.1, 5.4.2.3 (написано 5.4.2.4 – ошибка!)	Требования к материалам (MRS)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.6.1	Маркировка	
5.7.6	Трубы напорные полимерные	из 3917 22	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.1.1- 4.1.4,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	

	однослойные из полибутена ВСТУПАЕТ 01.09.2023		5.1.2 табл. 11,	гидростатика (1, 22, 165, 1000ч)	Длительные испытания
			5.1.3,	Термическая стабильность (8760ч)	принимаются в зачёт протоколы, полученные вне процедуры сертификации
			5.1.4,	Усадка	
			5.1.5,	отн. удлинение при разрыве,	
			5.4.1, 5.4.2.5,	Требования к материалам (MRS)	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.6.1	Маркировка	
5.8	Фитинги прочие пластмассовые				
5.8.1	Фитинги из полиэтилена для транспортирования газообразного топлива ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ Р 58121.3-2018 (ИСО 4437-1:2014)		новое
			пп. 4.1,	Требования к материалам	Принимаются подтверждения от изготовителей материала
			5.1, 5.2,	Внешний вид, цвет	новое
			5.4 (для сварных фитингов),	Внешний вид сварного соединения	
			5.5 (для электросварных фитингов),	Электрические характеристики	
			6.2 (для электросварных фитингов раструбным концом), 6.3 (для электросварных седловых фитингов), 6.4 (для фитингов с трубным концом), 6.5 (для фитингов для раструбной сварки)	Размеры	

			7.2 табл. 4 (поз. 3, 4 (для электросварных фитингов с раструбом и для раструбной сварки),	Гидростатика (1000ч), стойкость к отрыву	Длительные испытания
			11.2	Маркировка	
5.8.2	Фитинги полимерные для труб напорных из термопластов (кроме фитингов из поливинилхлорида и полиэтилена) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.2.6,	Размеры	
			5.2.1,	Внешний вид	
			5.2.2,	Гидростатика (1, 1000ч),	Длительные испытания
			5.6.2	Маркировка	
5.8.3	Фитинги из поливинилхлорида для труб напорных из термопластов ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ 32415-2013		новое
			пп. 4.2.6,	Размеры	
			5.2.1,	Внешний вид	
			5.2.3 (написано 5.2.2 – ошибка!)	Гидростатика (1, 1000ч),	Длительные испытания
			5.2.5,	Изменение внешнего вида	
			5.6.2	Маркировка	

4. Перечень трубной продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии (с 01.09.2023)

№	Наименование продукции	Код продукции в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС	Требования к продукции		
			Пункты НД	Наименование показателя	Примечание
1.1	Трубы канализационные и фасонные части к ним из полиэтилена (для безнапорной канализации)				
1.1.1	Трубы канализационные из полиэтилена (для внутридомовой)	из 3917 21	ГОСТ 22689-2014		новое
			пп. 4.1, 4.3,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 6 (поз. 1),	Усадка	

	канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023		5.1.4 табл. 8 (поз.1, 2),	Герметичность соединений (водо- и воздухопроницаемость)	
			5.4.2	Маркировка	
1.1.2	Фасонные части к трубам канализационным из полиэтилена (для внутридомовой канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ 22689-2014		новое
			пп. 4.2, 4.3,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 7 (поз. 1) (написано п. 5.1.3, показатель 1 табл.7 п.5.1.4 -ошибка!),	Изменение внешнего вида	
			5.1.4 табл. 8 (поз.1, 2),	Герметичность соединений (водо- и воздухопроницаемость)	
			5.4.3	Маркировка	
1.1.3	Трубы канализационные из полиэтилена (для наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 21	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 7 (поз.1-7),	Кольцевая жёсткость, гибкость, ударная прочность, коэфф. ползучести, разруш. нагрузка сварного шва, изменение внешнего вида, усадка	Длительное испытание
			5.1.4 табл. 9 (написано п. 5.4.1 – ошибка!)	Герметичность соединений с УК	
			5.4.1 (написано таблица 9 п. 5.4.1 – ошибка!)	Маркировка	
1.2	Трубы полимерные жесткие прочие (для безнапорной канализации)				
1.2.1	Трубы канализационные из полипропилена (для наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 22	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 7 (поз.1, 2, 3, 5, 6, 7),	Кольцевая жёсткость, гибкость, ударная прочность, разруш. нагрузка	Нет коэфф. ползучести

				сварного шва, изменение внешнего вида, усадка	
			5.1.4 табл. 9,	Герметичность соединений с УК	
			5.4.1	Маркировка	
1.2.2	Фасонные части к из полипропилена трубам канализационным (для наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 8 (поз. 1, 2, 3, 4, 6),	Жёсткость, стойкость к удару, прочность и гибкость, изм. внешнего вида, герметичность	
			5.1.4 табл. 9,	Герметичность соединений с УК	
			5.4.2	Маркировка	
1.2.3	Трубы канализационные из полипропилена (для внутридомовой канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 22	ГОСТ 32414-2013		новое
			пп. 4.1, 4.3,	Размеры	
			5.1.1	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 5 (поз. 1, 2, 3, 4),	Ударная прочность (TIR, ступенчатый метод, Шарпи), усадка	
			5.1.4, табл. 7 (поз. 1, 2), (написано п. 5.1.2 – ошибка!)	Герметичность соединений (водо- и воздухопроницаемость)	
			5.2.1,	Требование к материалу (ПТР)	
			5.4.2	Маркировка	
1.2.4	Фасонные части к из полипропилена трубам канализационным (для внутридомовой канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ 32414-2013		новое
			пп. 4.2, 4.3,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 6 (поз. 1),	Изменение внешнего вида	
			5.1.4, табл. 7 (поз. 1, 2),	Герметичность соединений (водо- и воздухопроницаемость)	
			5.2.1,	Требование к материалу (ПТР)	
			5.4.3	Маркировка	
1.2.5	Трубы канализационные из непластифицированного поливинилхлорида (для	из 3917 23	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	

	наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023		5.1.2 табл. 7 (поз.1, 2, 3, 5, 6, 7),	Кольцевая жёсткость, гибкость, ударная прочность, разруш. нагрузка сварного шва, изменение внешнего вида, усадка	Нет коэфф. ползучести
			5.1.4 табл. 9,	Герметичность соединений с УК	
			5.4.1	Маркировка	
1.2.6	Фасонные части к из непластифицированного поливинилхлорида трубам канализационным (для наружной канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ Р 54475-2011		новое
			пп. 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 8 (поз. 1, 2, 3, 4, 6),	Жёсткость, стойкость к удару, прочность и гибкость, изм. внешнего вида, герметичность	Нет Герметичности соединений с УК
			5.4.2	Маркировка	
1.2.7	Трубы канализационные из непластифицированного поливинилхлорида (для внутридомовой канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	из 3917 23	ГОСТ 32412-2013		новое
			пп. 4.1, 4.3,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2 табл. 9 (поз. 1, 2, 3),	Ударная прочность (TIR, ступенчатый метод), усадка	
			5.1.4 табл.11 (поз.1, 2),	Герметичность соединений (водо- и воздухопроницаемость)	
			5.4.2	Маркировка	
1.2.8	Фасонные части к из непластифицированного поливинилхлорида трубам канализационным (для внутридомовой канализации) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3917 40 000 9	ГОСТ 32412-2013		новое
			пп. 4.2, 4.3,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.3 табл. 10 (поз. 1),	Изменение внешнего вида	
			5.4.3	Маркировка	
1.4	Изделия пластмассовые для канализации прочие (колодцы)				
1.4.1	Изделия пластмассовые для канализации прочие (колодцы) ВСТУПАЕТ 01.09.2023	3925 10 000 0	ГОСТ 32972-2014		новое
			пп. 4.2.2,	Размеры	
			5.1.1,	Внешний вид	
			5.1.2,	Стойкость к удару падающим грузом	

			5.1.3,	Стойкость к удару при свободном падении	
			5.1.4,	Кольцевая жёсткость	
			5.1.5,	Изменение внешнего вида	
			5.1.8,	Масса деталей	
			5.4 (написано п. 5.1 – ошибка!)	Маркировка	