УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер В/О Союзпромарматура
_____ ЗАК А.А.
"29" IX 1975 года

Группа Г18

РУКОВОДЯЩИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ УРОВНЯ УНИФИКАЦИИ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ И ПРИВОДНЫХ УСТРОЙСТВ К НЕЙ.

РТМ 26-07-186-75
Взамен РТМА 93-70

* Снято ограничение срока действия.
Приказом В/О Союзпромарматура от "30" 09 1975г № 95
срок введения установлен с I июля 1976 г. на срок ~~до I июля 1981 года~~.
① ~~Срок действия продлен до 1 июля 1986г.~~
* ② ~~Срок действия продлен до 1 июля 1991г.~~
③ ~~Срок действия продлен до 1 июля 1996г.~~

Настоящий руководящий технический материал (РТМ) устанавливает порядок расчета, планирования и контроля уровня унификации промышленной трубопроводной арматуры и приводных устройств к ней:

- при разработке планов повышения уровня унификации продукции предприятий;
- при установлении уровня унификации в технических заданиях на разработку новых изделий;
- при контроле проектов на соответствие уровню унификации, указанному в техническом задании.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Уровень унификации изделия–степень его насыщенности унифицированными составными частями.

I.2. При определении уровня унификации составные части изделия подразделяются на следующие категории:

gost.e-ecolog.ru

а)стандартные,изготовляемые по государственным,отраслевым стандартам и стандартам предприятия;

б)покупные,не изготовляемые предприятием,а получаемые в готовом виде (кроме стандартных и получаемых в порядке кооперирования);

в)заимствованные,ранее спроектированные и примененные как оригинальные для другого изделия;

г)оригинальные,разработанные впервые для данного изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ. Детали,отличающиеся от ранее разработанных лишь маркой материала,термической обработкой,покрытием или маркировкой считаются заимствованными.

2. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ УНИФИКАЦИИ

2.1. Уровень унификации изделий оценивается показателем уровня унификации - коэффициентом унификации (Ку)

Коэффициент унификации представляет собой процентное отношение суммы стандартных,покупных и заимствованных типоразмеров к общему количеству типоразмеров составных частей изделия и определяется по формуле:

$$K_y = \frac{n_c + n_n + n_z}{n} \cdot 100 = \frac{n - n_o}{n} \cdot 100, \qquad (1)$$

где n - общее количество типоразмеров составных частей изделия;

n_c -количество типоразмеров стандартных составных частей;

n_n - количество типоразмеров покупных составных частей;

n_z - количество типоразмеров заимствованных составных частей;

n_o - количество типоразмеров оригинальных составных частей.

2.2. Коэффициент унификации следует рассчитывать на основании спецификации изделия и его составных частей. Учетной единицей при расчете является типоразмер детали. Сборочные единицы следует учитывать по количеству типоразмеров входящих в них деталей.

Сборочные единицы,не изготовляемые на предприятии и записанные в спецификации изделия отдельными позициями,следует учитывать по типоразмерам сборочных единиц.

2.3. При определении коэффициента унификации из расчета следует исключить детали согласно приложению I.

2.4. Исходные данные и расчет уровня унификации следует записывать в карту унификации изделия (приложение 2).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для приводных устройств в графу "Основные параметры" карты унификации вместо "Ду","Ру","$t\,^{o}C$","среда" записываются соответствующие параметры приводного устройства (Мкр,усилие на штоке и др.)

2.5. Карту унификации изделия необходимо составлять на каждый типоразмер (исполнение) вновь разрабатываемой или модернизируемой арматуры.

2.6. Карту унификации изделия составляет отдел-разработчик конструкторской документации и представляет в бюро унификации вместе с окончательно оформленными чертежами и актом сдачи документации в архив.

Бюро унификации контролирует правильность расчета уровня унификации изделия и визирует акт сдачи. Хранятся карты унификации в бюро унификации.

2.7. При отсутствии на предприятии бюро унификации, работу по планированию и контролю уровня унификации изделий осуществляет отдел стандартизации.

2.8. Коэффициент унификации группы изделий определяется по формуле: $$K_{yr} = \frac{\sum_{i=1}^{m} K_{yi}}{m}$$

где i - порядковый номер изделия в группе;

m - количество изделий в группе.

2.9. Для изделий заказов спецтехники и судпрома об"ем и оформление расчетов уровня унификации изделий и групп изделий по МВI-72 "Методика определения уровня стандартизации и унификации изделий общей техники".

3. ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ УРОВНЯ УНИФИКАЦИИ ПРИ НОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РАЗРАБОТКАХ АРМАТУРЫ И ПРИВОДНЫХ УСТРОЙСТВ К НЕЙ.

3.I. Плановый коэффициент унификации вновь разрабатываемого изделия назначает отдел-разработчик по согласованию с бюро унификации и указывает в техническом задании на разработку изделия. В техническом задании следует также указать место нового изделия в семействе изделий того же назначения, наличие или отсутствие базовой модели или модели, взамен которой проектируется данное изделие.

3.2. Об"ектом планирования уровня унификации является разрабатываемый ряд изделий или отдельное изделие. При разработке ряда (типоразмерный ряд, конструктивно-унифицированный ряд) все входящие в него изделия получают единый плановый показатель уровня унификации составных частей - плановый коэффициент унификации. В этом случае плановый коэффициент унификации является результирующей частных показателей по отдельным изделиям и определяется по формуле (2)

3.3. Коэффициент унификации следует указывать в техническом задании с пометкой "не менее", например: плановый коэффициент унификации по ряду вентилей Ду от 25 до 50 с ручным управлением и электроприводом - не менее 75%.

3.4. При планировании уровня унификации новых проектных разработок необходимо руководствоваться:

а) заданием по повышению уровня унификации промышленной трубопроводной арматуры, предусмотренным планом государственной стандартизации;

б) достигнутым уровнем унификации и планом повышения уровня унификации новых проектных разработок по видам арматуры, утвержденным главным инженером предприятия; (приложение 3).

в) степенью новизны изделия по назначению и конструктивному решению;

г) наличием базовых моделей или аналогов и степенью их соответствия пред"являемым требованиям;

д) количеством типоразмеров изделий и их модификаций, разрабатываемых по данной теме.

3.5. В плане повышения уровня унификации (приложение 3) указываются средневзвешенные по видам арматуры коэффициенты унификации, определяемые по формуле (2). План повышения уровня унификации на каждый последующий год разрабатывается бюро унификации и утверждается главным инженером предприятия.

3.6. Планирование уровня унификации при проектировании конкретного изделия или ряда изделий следует производить на основании тщательного анализа ранее разработанных конструкций аналогичного назначения, подбора базовых конструкций, внявления

возможности применения стандартных и ранее спроектированных деталей и узлов и расчета экономической эффективности для выбора наилучшего варианта.

3.7. При наличии ранее спроектированных изделий того же вида и на те же параметры, что и разрабатываемое, плановый коэффициент унификации должен быть не менее указанного в плане повышения уровня унификации для соответствующего вида арматуры.

4. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ УНИФИКАЦИИ ПРИ НОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РАЗРАБОТКАХ АРМАТУРЫ.

4.1. Контроль уровня унификации следует осуществлять на всех стадиях создания изделия с целью определения соответствия уровню, указанному в техническом задании на проектирование изделия.

На стадиях разработки эскизного и технического проектов определение уровня унификации производится ориентировочно по результатам рассмотрения конструкторских документов, указанных в ведомости эскизного и технического проектов.

4.2. Контроль в ходе разработки проекта выполнения запланированного уровня унификации осуществляет бюро унификации предприятия.

4.3. Если на каком-либо этапе разработки изделия окажется, что фактический коэффициент унификации ниже запланированного, вопрос о причинах и допустимости невыполнения планового задания по уровню унификации после рассмотрения на техническом совете предприятия решает главный инженер предприятия.

Если главный инженер найдет дальнейшее повышение уровня унификации разрабатываемого изделия нецелесообразным, проект допускается к дальнейшей разработке, в остальных случаях документация возвращается разработчику на доработку.

Генеральный директор	С.Л.Косых
Главный инженер	М.Г.Сарайлов
Зам.главного инженера	О.Н.Шпаков
Зам.главного инженера	Б.И.Велишек
Зав.отделом 161	П.Ф.Перов
Начальник отдела 930	Б.И.Корнилов
Руководитель темы	Е.Д.Калинин

Приложение I

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ,

не учитываемых при расчете показателей уровня унификации

1. Детали, записываемые в спецификацию как материалы
2. Крепежные детали (болты, винты, шпильки, заклепки, штифты, шплинты, гайки и шайбы всех видов).
3. Штыри, шурупы, гвозди
4. Шпонки всех видов
5. Крючки, подвески, ушки, рым-болты
6. Слесарно-сборочный инструмент и принадлежности (отвертк гаечные ключи, выколотки, молотки, масленки и т.д.)
7. Детали тары и упаковки
8. Детали, выпускаемые без чертежей по ГОСТ 2.109-73 (п.2I)

Приложение 2

КАРТА УНИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Наименование изделия	Обозначение изделия	Основные параметры			
		Ду	Ру	t°,С	Среда

Плановый коэффициент унификации.....

Базовая модель.....

Распределение деталей и узлов	Обозначение	Количество типоразмеров	Доп.указ.
I Стандартные	n_c		
2. Заимствованные (всего)	$n_з$		
в том числе: из изделий своего предприятия	$n'_з$		
из изделий сторонних организаций	$n''_з$		
3 Покупные	$n_п$		
4 Итого унифицированных	$n_c+n_з+n_п$		
5 Оригинальные	n_o		
6 Всего деталей и узлов	n		

Коэффициент унификации $Ку=\frac{n_c+n_з+n_п}{n}\cdot 100=$ %

Зав.отделом №.....

Исполнитель

" "_____19 г.

1186-75 14.10.75 Ба

Приложение 3

Утверждаю
Главный инженер

.....

" "....19...г

ПЛАН ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ УНИФИКАЦИИ РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ АРМАТУРЫ НА 19..... г.

Вид арматуры	Ку,%		Дополн.указ.
	19..... (достигнут в предыд.году)	19..... план	
I. Вентили запорные			
2. Вентили регулирующие			
3. Клапаны запорные			
4. Клапаны отсечные			
5. Клапаны обратные			
6. Клапаны регулирующие и регуляторы давления			
7. Клапаны предохранительные			
8. Краны пробковые			
9. Краны шаровые			
I0. Задвижки			
II. Затворы			
I2. Арматура электромагнитная и электромагнитные приводы			
I3. Арматура неметаллическая и футерованная			
I4. Приводные устройства			

Зав.отделом стандартизации

1788-15 ГИАП

Лист регистрации изменений

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
2	1				Изм.№2	Шеф	17.6.91	
3	1				Изм.№3	Шеф	17.6.91	
*	1	Письмо №21/2-2-373 от 13.06.96 из Управления по развитию химического и нефтяного машиностроения				Ким	21.04.97	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru