

Ленинградское научно-производственное
объединение арматуростроения "Знамя труда"
имени И.И.Лепсе

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ.
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

РД 24.207.11-90

УТВЕРЖДЕНО

Указанием- Минтяжмаша СССР

от 27.11.90 -

№ ВА-002-1-III25

Дата введения 01.05.91

Л И С Т У Т В Е Р Ж Д Е Н И Я

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ.
АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ.
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ.
РД 24.207.11-90.

Первый заместитель
начальника научно-технического*
отдела Минтяжмаша СССР

Начальник сектора

Главный инженер ЦКБА

Начальник отдела 161

Ведущий инженер-стандартизатор

Исполнитель инженер-стандартизатор
I категории


В.А.Мажукин

А.Н.Полт арецкий

М.И.Ёласов

Р.И.Хасанов

В.В.Дмитриенко

В.С.Демина

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ.
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

РД 24.207. П -SO

Настоящий руководящий документ (РД) распространяется на арматуру промышленную трубопроводную и приводные устройства к ней (далее "арматура") и устанавливает номенклатуру основных показателей качества.

Установленная настоящим РД номенклатура показателей качества рекомендуется для включения в конструкторскую и нормативно-техническую документацию (НТД) при ее разработке или пересмотре, в том числе техническое задание (ТЗ), технические условия (ТУ), карту уровня (КУ) •

Выбор показателей качества определяется ТЗ, конструктивными особенностями арматуры и условиями эксплуатации.

I. НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

I. Номенклатура основных показателей качества арматуры включает в себя:

- 1) показатели назначения;
- 2) показатели безопасности;
- 3) показатели надежности;
- 4) показатели технологичности.

I.I. Показатели назначения, характеризующие классификационные и конструктивные признаки арматуры в зависимости от ее вида приведены в таблице.

Таблица

Показатели назначения	Обозначение показателя	НПД, характеризующие показатели	Применяемость показателя в зависимости от вида арматуры
Давление номинальное (условное) или рабочее, МПа(кгс/см ²)» мм рт.ст.	P_n или P_p	ГОСТ 26349. ОТТ-87 XXX)	Запорная, регулирующая, обратная, предохранительная, указатели уровня.
Проход номинальный(условный) мм	$A A/$	ГОСТ 23338	Запорная, регулирующая, обратная, предохранительная, указатели уровня.
Температура рабочей среды, °С	T_p	ОТТ-87 НПД-068-05	Запорная, регулирующая, обратная, предохранительная, указатели уровня.
Максимально допустимый перепад давлений, Ша (кгс/см ²)	Δp_{XX}	-	Регулирующая, обратная, запорная.
Условная пропускная способность, л ч	K	ГОСТ 23866	Регулирующая

Продолжение таблицы

Показатели назначения	Обозначение показателя	НТД, характеризующие показатели	Применяемость показателя в зависимости от вида арматуры
Коэффициент сопротивления	1	РД 24.20710-90 ОТГ-87 <i>анн 85, 304</i>	Запорная, обратная
Коэффициент расхода	<i>d</i>	ОСТ26-07-2011	Предохранительная
Площадь седла, см ²	<i>F_c</i>	ОСТ26-07-2011	Предохранительная
Пропуск среды в затворе, см ³ /мин	-	ГОСТ 9544	Запорная, обратная, запорно-регулирующая
Относительная протечка в затворе, % от K [^]	-	ГОСТ 12893	Регулирующая
Максимальный крутящий момент на выходном валу,	Мкр	ГОСТ 22309	Электропривода
Мощность электродвигателя, кВт	РэД	ГОСТ 183	Электропривода
Предельное число оборотов выходного вала	<i>n</i>	-	Приводы с вращательным движением выходного звена
Время совершения предельного числа оборотов выходного звена, сек	<i>t</i>	-	Приводы с вращательным движением выходного звена
Усилие на выходном звене (штоке), кг	<i>a</i>	-	Приводы с поступательным движением выходного звена
Линейное перемещение выходного звена (ход), мм	<i>h</i>	-	Приводы с поступательным движением выходного звена
Время совершения выходным звеном хода <i>l</i> при нагрузке <i>u</i> , сек.	<i>t</i>	-	Приводы с поступательным движением выходного звена

Продолжение таблицы

Показатели назначения	Обозначение показателя	НТД, характеризующие показатели	Применяемость показателя в зависимости от вида арматуры
Мощность электромагнитного, Вт (постоянный ток) В _a (переменный ток)	Рэм	-	Арматура с электромагнитным приводом
Давление управляющее, кгс/см ² ; Ша	Рупр.	-	Арматура с пневмо и гидроприводом
Строительная длина, мм	L	ГОСТ 3326; ГОСТ 3706; ГОСТ 14187; ГОСТ 16587 ОТТ-87	Регулирующая запорная, обратная, предохранительная, указатели уровня

X^{\wedge} для предохранительных клапанов L^{\wedge} на входе клапана.

X^{\wedge} для электромагнитной запорной арматуры LP - перепад давления на закрытом клапане, обеспечивающий открытие затвора.

$x * x^{\wedge}$ $D^{\wedge 1}$ арматуры АХ.

1.2. Значения и номенклатура показателей безопасности устанавливаются заказчиком и разработчиком,

1.2.1. Для характеристики безопасности арматуры в случае ее отказа в нормальных условиях эксплуатации следует использовать показатели надежности (безотказности) применительно к критическим отказам.

1.2.2. Для характеристики безопасности арматуры в случае воздействия внешней среды с параметрами» отличающимися от нормальных для данного изделия следует использовать характеристики живучести изделия, например, показатели надежности в экстремальных условиях применительно к критическим отказам.

По **согласованию** с заказчиком могут быть установлены допустимые отклонения показателей назначения в экстремальных условиях от нормативных, влияющих на безопасность.

1.3. При проектировании и постановке изделий в серийное производство они должны быть подвергнуты обязательной экспертизе на безопасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды как в условиях применения по прямому назначению (при нормальной работе и в случае отказа), так и в результате их неправильного использования или при воздействии внешней среды с параметрами, отличающимися от нормальных для данного изделия.

1.3.1. Экспертиза на безопасность для арматуры, работающей в нормальных условиях, заключается в выборе из числа показателей назначения конкретных показателей, соблюдение которых в соответствии с нормативами и требованиями заказчика обязательно для обеспечения безопасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды.

1.3.2. Экспертиза на безопасность арматуры при ее неправильном использовании должна включить в себя оценку достаточности конструктивных решений и предупредительных мер по безопасности в случае ошибочных действий обслуживающего персонала.

Примечание: Помимо показателей безопасности в случае, если в результате экспертизы установлено, что не представляется возможным исключить опасность изделия, в технических условиях и инструкции по эксплуатации должны быть даны необходимые указания о мерах по предупреждению возможности нанесения ущерба здоровью людей или окружающей среде, необходимых действиях при возникновении опасных ситуаций.

1.4. Показатели надежности, характеризующие способность арматуры выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования выбираются в соответствии с РД 302-07-278.

1.5. Номенклатура показателей технологичности, характеризующих качество примененных материалов, уровень технологии и организацию производства, устанавливаются исходя из требований заказчика и включаются в ТЗ, ТУ и КУ по согласованию с ним.

1.6. Номенклатура показателей качества, используемых для оценки технического уровня, приведена в РД 26-07-125.

1.7. По требованию заказчика могут устанавливаться другие показатели качества, характеризующие технический уровень и включаться в ТЗ, ТУ и КУ.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан ЦКБА ЛНПОА "Знамя труда" имени И.И.Лепсе.
Исполнители: М.И.Власов, Р.И.Хасанов, В.В.Дмитриенко,
В.С.Демина.
2. Утвержден указанием Минтяжмаша СССР от 27.11.90 ^{ЩЗ-002-1-}
и зарегистрирован за № 24.207.11-90. ⁻¹¹¹²⁵
3. Срок первой проверки 1995 год, периодичность проверки -
5 лет.
4. Взамен ГОСТ 4.114-84 и ОСТ 26-07-2049-82.
5. Ссылочные нормативно-технические документы.

Обозначение НТД, на кото- рую дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 183-74	п.1.1 таблица
ГОСТ 3326-86	п.1.1 таблица
ГОСТ 3706-83	п.1.1 таблица
¹²⁸⁹³⁻ <ГОСТ 9544-75	п.1.1 таблица
СТОСТ 14187-84	п.1.1 таблица
ГОСТ 16587-71	п.1.1 таблица
ГОСТ 22309-77	
-ГОСТ 23338-87	п.1.1 таблица
ГОСТ 23866-87	п.1.1 таблица
ГОСТ 26349-84	п.1.1 таблица
ОТТ-87	п.1.1 таблица
ОСТ-26-07-2011-79	п.1.1 таблица
РД 26-W-125-85	п.1.5
РД 302-07-278-89	п.1.3
Д 24.207.11-90	п.1.1 таблица

W