

(ДКПП 30.20.40)

ТОБІН ДІОМ
19791769
ЗАРЕЄСТРОВАНЕ

УКНД 45.060
ЗАРЕЄСТРОВАНО



[Handwritten signature]

22 05 8
02568064/001985

ПОГОДЖЕНО

Начальник Головного управління
загонного господарства Укрзалізниці

[Signature] В.В. Мархай
" 28 " 2007 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ "АрмаПром"

[Signature] С.Б. Мастюгін
" 28 " 03 2008 р.

АВТОРЕЖИМИ ГАЛЬМОВОГО ОБЛАДНАННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

(Уведено вперше)

Дата надання чинності 22.05.2008

Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО

Перший заступник начальника
Головного управління охорони і
організації праці Укрзалізниці

[Signature] В.В. Митрофанов
" 26 " 04 2007 р.

РОЗРОБЛЕНО

Технічний директор
ТОВ "АрмаПром"

[Signature] В.М. Мимоход
" 31 " 01 2007 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник Головного управління
безпеки руху та екології Укрзалізниці

[Signature] В.О. Мельничук
" 31 " 01 2007 р.

Головний конструктор
ТОВ "АрмаПром"

[Signature] М.І. Колесник
" 31 " 01 2007 р.

Продовження на наступному аркуші

Підп. та дата

убл.

ІНВ

Зам. інв. №

Підп. та дата

ІНВ. № ориг.

345 21.04.05.08

ПОГОДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар
залізничного транспорту України

Ю.Ю. Герасим З.М. Парамонов
« 04 » квітня 2007 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор Бюро з стандартизації та
нормативного забезпечення на
залізничному транспорті
«Укрзалізстандарт»

У.І. Іванова О.А. Іванова
« 25 » квітня 2007 р.

Інв. № ориг.	Підп. та дата	Зам. інв. №	Інг.	дубл.	Підп. та дата
345	Алла 05.08				

Державний фонд нормативної документації
"Система інформаційно-технологічного забезпечення"
метрологічного контролю
Фонд нормативної документації

ЗМІСТ

	Арк.
1 Технічні вимоги	5
2 Вимоги безпеки	14
3 Вимоги охорони довкілля, утилізування.....	18
4 Правила приймання	19
5 Методи контролювання.....	23
6 Транспортування та зберігання	27
7 Вказівки щодо експлуатування.....	28
8 Гарантії виробника	28
Додаток А Перелік документів, на які є посилання в технічних умовах	29
Додаток Б Перелік засобів вимірювальної техніки, інструменту, оснащення необхідних для контролювання і випробування.....	37
Додаток В Схема стенда для випробувань авторежимів.....	38

Підп. та дата	Інв. № дубл.	Зам. інв. №	Підп. та дата
АМок, 05.08			
Інв. № ориг.	345		

Державне підприємство
 "Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
 фонд нормативних документів

	Зам. 1	КА 1-2012	АМок	10.10.12
Зм. Арк	№ докум.	Підп.	Дата	
Розроб.	Алієва	[підпис]	09.2012	
Перев.	Максименко	АМок	08.2012	
Н.контр.	Алієва	[підпис]	09.2012	
Затв.	Колесник			

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Авторежими гальмового
обладнання вантажних вагонів

Технічні умови

Літ.	Аркуш	Аркушів
А	3	42

ТОВ «АрмаПром»

Ці технічні умови (ТУ) поширюються на авторежими моделей 265А-1, 265А-4 гальмового обладнання вантажних вагонів (далі - авторежими), призначені для автоматичної зміни величини тиску стисненого повітря в гальмовому циліндрі в залежності від завантаження вагона.

Основними споживачами авторежимів є підприємства України і країн СНД, пов'язані з виготовленням і ремонтом вантажних вагонів.

Авторежими встановлюються на вантажні вагони, обладнані гальмовою системою з композиційними або чавунними колодками. По габаритних розмірах і приєднанню авторежими 265А-1 і 265А-4 повністю взаємозамінні. За рахунок своїх конструктивних особливостей, авторежим 265А-4 може встановлюватися на вантажні вагони з підвищеним прогином ресорного комплексу, де неможливо встановити авторежим 265А-1.

Вид кліматичного виконання УХЛ категорія розміщення 1 згідно з ГОСТ 15150, в діапазоні робочих температур навколишнього повітря від мінус 55 °С до 60 °С і короткочасно до 80 °С.

Приклад позначки авторежиму під час замовляння для ідентифікації та для посилання в інших нормативних документах (НД):

«Авторежим 265А-1 ТУ У 35.2-32602434-025:2008»;

«Авторежим 265А-4 ТУ У 35.2-32602434-025:2008».

ТУ придатні для досягнення цілей сертифікації в системі УкрСЕПРО.

Перелік документів, на які є посилання в цих ТУ, наведений у додатку А.

Обов'язкові вимоги до якості авторежимів, що забезпечують їх нешкідливість або безпечність для життя, здоров'я людей і охорони довкілля наведені в розділах 1, 2, 3 цих ТУ.

ТУ треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років, після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевіряти їх раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших НД, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені у ТУ.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № у бл.	Підпис та дата
345	Мака, 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	304	КА1-2012	Мака	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

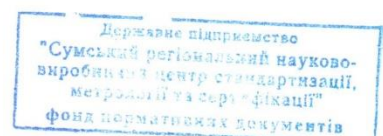
Арк.

4

Ці ТУ є власністю ТОВ «АрмаПром» і не можуть бути повністю або частково відтворені, тиражовані і поширені без дозволу керівництва ТОВ «АрмаПром».

Порядок використання цих ТУ підприємствами, установами, організаціями, а також громадянами – суб'єктами підприємницької діяльності, визначається умовами договору або ліцензійної угоди на передачу технічної документації у виробничих і комерційних цілях.

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата
345	А.М.М. 03.08			



Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Нов	КА1-2012	А.М.М.	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
4а

1 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1.1 Основні параметри і характеристики

1.1.1 Авторежими повинні відповідати вимогам цих ТУ і комплекту конструкторської документації (КД) згідно з проектами: КА 265А-1.00.00.000, КА 265А-4.00.00.000.

При постачанні на експорт авторежими додатково повинні відповідати вимогам договору (контракту) на постачання, вимогам міжнародних, регіональних і національних стандартів країн споживачів, а також законодавчим актам України з питань поставки продукції на експорт.

1.1.2 Основні параметри і розміри авторежимів повинні відповідати даним, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1 - Основні параметри та розміри авторежимів

Назва параметра та розміру	Норма	
	Авторежим 265А-1 Код ОКП 31 8422 0017	Авторежим 265А-4 Код ОКП 31 8422 0022
1 Тип авторежиму	Клапанно-поршневий	Клапанно-поршневий
2 Робочий діапазон температур, °С	Від мінус 55 до 60	Від мінус 55 до 60
3 Переміщення поршня демпферної частини, мм	37 ⁺¹	120 ⁺¹
4 Габаритні розміри, мм:		
- довжина;	283,5 ^{+2,0} _{-3,0}	284±2
- ширина, не більше;	206	206
- висота;	377 ^{+7,0} _{-4,0}	419 ^{+2,0} _{-1,0}
5 Маса, кг, не більше	20	23

1.1.3 Характеристики

1.1.3.1 Вихідний тиск повітря після авторежимів при подачі стисненого повітря на авторежими тиском (0,3±0,01) МПа [(3,0±0,10) кгс/см²] повинен бути:

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Інв. № змін	Зам. інв. №	Інв. № змін	Підпис та дата	Підпис та дата
345				10.2012	05.08

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	345	КА-2012	ММ	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
5

- при зазорі між упором демпфера і площадкою задатчика переміщення $(1,6 \pm 1,0)$ мм $(0,135 \pm 0,01)$ МПа $[(1,35 \pm 0,1)$ кгс/см²];

- при піднятій площадці задатчика переміщення на $(14 \pm 0,5)$ мм для авторежима 265А-1- $(0,21 \pm 0,02)$ МПа $[(2,1 \pm 0,2)$ кгс/см²] і на $(16 \pm 0,5)$ мм для авторежима 265А-4 – $(0,195 \pm 0,02)$ МПа $[(1,95 \pm 0,2)$ кгс/см²];

- при піднятій площадці задатчика переміщення на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4 – $(0,3 \pm 0,010)$ МПа $[(3,0 \pm 0,10)$ кгс/см²].

1.1.3.2 Зміна величини встановленого вихідного тиску повітря в гальмовому циліндрі протягом 5 хв при зазорі між упором демпфера і площадкою задатчика переміщення $(1,6 \pm 1,0)$ мм повинна бути $\pm 0,01$ МПа ($\pm 0,1$ кгс/см²).

1.1.3.3 Вихідний тиск повітря після авторежимів при подачі стисненого повітря на авторежими тиском $(0,42 \pm 0,01)$ МПа $[(4,2 \pm 0,1)$ кгс/см²] повинен бути:

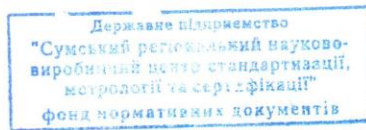
- при зазорі між упором демпфера і площадкою задатчика переміщення $(1,6 \pm 1,0)$ мм $(0,18^{+0,010}_{-0,015})$ МПа $[(1,8^{+0,10}_{-0,15})$ кгс/см²];

- при піднятій площадці задатчика переміщення на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4 – $(0,42 \pm 0,010)$ МПа $[(4,2 \pm 0,10)$ кгс/см²].

1.1.3.4 При штучному витіканні повітря із гальмового циліндра через отвір діаметром 1 мм зниження вихідного тиску повітря від встановленого повинно бути не більше 0,03 МПа (0,3 кгс/см²).

Випробування проводити при опущеному упорі демпфера на середньому режимі гальмування.

1.1.3.5 Час відпуску з моменту зниження тиску повітря перед авторежимом до зниження в гальмовому резервуарі до 0,04 МПа (0,4 кгс/см²) повинен бути не більше 15 с.



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № у бл.	Підпис та дата
345	А.М.К. 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	304	КА-1-2012	А.М.К.	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
6

1.1.3.6 При перефіксації час переміщення демпферного поршня з верхнього положення («навантажений» режим) в крайнє нижнє положення з моменту зняття навантаження з упора повинен бути в межах: від 18 с до 45 с для авторежимів 265А-1 і від 20 с до 60 с для авторежимів 265А-4, а при температурі навколишнього середовища мінус 55 °С – в межах від 15 с до 40 с для авторежиму 265А-1 і в межах від 18 с до 60 с для авторежиму 265А-4.

1.1.3.7 Авторежими повинні зберігати роботопридатність при дії температури навколишнього середовища від мінус 55 °С до 60 °С і короткочасно 80 °С (з витримкою не більше 4 год).

1.1.3.8 Допускається виготовлення авторежимів в інших кліматичних виконаннях (по узгодженню із замовником) при умові виконання вимог 1.1.9.11-1.1.9.13, 1.2.

1.1.4 Показники надійності

1.1.4.1 Авторежими відносяться до виробів виду 1, відновлювальних, відповідно до ГОСТ 27.003.

1.1.4.2 Фактичний строк служби авторежимів до списання не менше 15 років.

1.1.4.3 Імовірність безвідмовної роботи протягом гарантійного строку не менше 0,95.

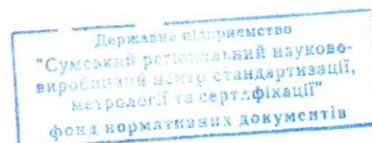
1.1.4.4 Критерії відмов:

- тиск стисненого повітря після авторежимів не відповідає вимогам 1.1.3.1, 1.1.3.3;

- витікання стисненого повітря в атмосферу в процесі гальмування;

- час перефіксації не відповідає вимогам 1.1.3.6.

Примітка. Несправності, що виникли в процесі експлуатування авторежимів, які усуваються персоналом в процесі профілактичного огляду і технічного обслуговування, відмовами не являються.



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № убіл.	Підпис та дата
345	А.Назаров 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	300	КА 1-2012	А.Назаров	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк. 7

1.1.4.5 Критерії граничного стану повинні відповідати вимогам, які вказані в таблиці 2.

Таблиця 2 – Критерії граничного стану

Назва та елемент авторежиму	Критерії граничного стану
1 Авторежим	Граничний стан 75% і більше ресурсних систем, які не можуть бути усунені під час ремонту
2 Демпферна частина	Руйнування знос деталей, які не можуть бути усунені під час ремонту авторежимів
3 Пневматичне реле	

1.1.4.6 Технічне обслуговування і ремонт авторежимів повинні здійснюватися відповідно до вимог «Інструкції з ремонту гальмівного обладнання вагонів ЦВ-ЦЛ-0013» (далі – ЦВ-ЦЛ-0013), «Інструкції по експлуатації автоматичних регуляторів режимів гальмування ЦВ-0050» (далі – ЦВ-0050), а також «732-ЦВ-ЦЛ Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов» (далі – 732-ЦВ-ЦЛ).

1.1.5 Авторежими повинні складатися з наступних основних вузлів і деталей:

- головки;
- демпфера;
- упора;
- корпусу;
- плити;
- вилки;
- стрижня;
- кришки;
- пружин;
- повзуна;
- інших деталей і стандартних виробів відповідно до проектів:

КА 265А-1.00.00.000, КА 265А-4.00.00.000.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата	Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	ТУ У 35.2-32602434-025:2008	Арк.
345	AMa 05.08				1	8	КА 1-2012	AMa	10.2012		

Інв. № орг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № тубл.	Підпис та дата
345	Maksym			

1.1.9.4 Стінки корпусу головки, плита повинні бути повітронепроникними при тиску стисненого повітря 0,6 МПа ($6,0 \text{ кгс/см}^2$), а порожнина демпферного поршня – при тиску стисненого повітря 0,3 МПа ($3,0 \text{ кгс/см}^2$).

1.1.9.5 В авторежимах пропуск стисненого повітря через ущільнення поршнів та клапана і з'єднання прокладок не допускається.

1.1.9.6 Різьба на авторежимах повинна виконуватися:

- трубна циліндрична згідно з ГОСТ 6357, клас точності В;
- метрична згідно з ГОСТ 24705, поле допуску 8g і 7H згідно з ГОСТ 16093.

Державне підприємство
 "Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
 Фонд корпоративних документів

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Ноб	КА1-2012	Алекс	11.2.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

1.1.9.7 На поверхні різі не допускаються рванини, забоїни і викришування, якщо вони по глибині виходять за межі середнього діаметра різі і якщо загальна довжина рванин і викришувань перевищує половину довжини витка по всій довжині різі.

1.1.9.8 Механічна обробка деталей авторежимів повинна проводитись відповідно до вимог КД і технологічної документації.

1.1.9.9 Допустимі граничні відхилення розмірів деталей повинні відповідати величинам, зазначеним у КД.

1.1.9.10 При відсутності в креслениках вказівок по граничних відхиленнях форми і розміщення поверхонь, дані відхилення обмежуються полем допуску на розмір.

1.1.9.11 Перед складанням всі деталі авторежимів повинні бути очищені, на поверхні не повинно бути слідів консервації, протиральних матеріалів, вологи і забруднення.

1.1.9.12 Поверхні, що труться і оброблені поверхні повинні бути змащені консистентним мастилом. Марки мастильних матеріалів зазначені в креслениках.

1.1.9.13 Деталі авторежимів після механічного оброблення повинні бути покриті антикорозійним покриттям згідно з ГОСТ 9.301. Вид покриття вказується в робочих креслениках.

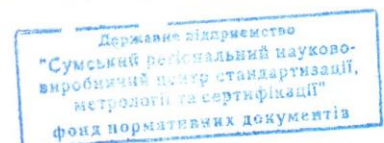
1.1.9.14 Необроблені поверхні металевих частин авторежимів повинні мати покриття по VII класу згідно з ГОСТ 9.032 відповідно до групи умов експлуатації пофарбованого авторежиму УХЛІ згідно з ГОСТ 9.104.

Тип і марка лакофарбових матеріалів зазначені в КД.

Фарбування авторежимів повинне проводитись після випробувань на випробувальному стенді.

1.2 Вимоги до матеріалів і покупних виробів

1.2.1 Застосовувані матеріали і комплектувальні вироби повинні мати



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	бл.	Підпис та дата
345	АМел 05.08				

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	30м	КА 1-2012	АМел	05.08.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
9

паспорти і сертифікати підприємств-виробників, що підтверджують їх відповідність стандартам, ТУ або іншим НД, затвердженим у встановленому порядку.

У разі відсутності супровідної документації якість матеріалів повинна підтверджуватись аналізами (випробуваннями) заводської лабораторії.

Комплектувальні вироби повинні проходити вхідний контроль.

1.2.2 Для виготовлення основних деталей авторежимів повинні застосовуватися наступні матеріали:

- корпус, плита, поршень верхній, поршень нижній, головка – сірий чавун марки не нижче СЧ 20 згідно з ГОСТ 1412, СОУ МПП 77.140.80-311;
- стрижень демпфера, вилка – сталь марки 20 згідно з ГОСТ 1050;
- поршень демпферний – сплав алюміній АК7_ч (АЛ-9) згідно з ДСТУ 2839 (ГОСТ 1583).

Допускається, за узгодженням із замовником, виготовлення зазначених деталей із інших матеріалів, що за властивостями не уступають зазначеним.

1.2.3 Литі деталі із сірого чавуну повинні відповідати вимогам ОСТ 24.960.01.

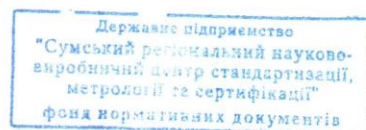
1.2.4 Граничні відхилення відливків по розмірах і масі повинні бути не грубіше 9 класу точності, припуски на механічну обробку повинні відповідати 3 ряду припусків згідно з ГОСТ 26645.

1.2.5 Вимоги до поковок згідно з ГОСТ 8479.

1.2.6 Гумові деталі авторежимів повинні відповідати вимогам робочих креслеників.

1.2.7 Стандартні вироби, що входять у конструкцію авторежимів, повинні відповідати ГОСТ 397, ДСТУ ГОСТ 5915, ГОСТ ДСТУ 7796, ГОСТ ДСТУ 7798, ДСТУ ГОСТ 13463.

1.2.8 Пружини повинні виготовлятися з проволочки згідно з ГОСТ 9389.



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № укл.	Підпис та дата
345	<i>М.М.М. 05.08</i>			
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	304	КАТ-2012	<i>М.М.М.</i>	05.08.08
ТУ У 35.2-32602434-025:2008				
				Арк. 10

1.2.9 Покупні вироби повинні відповідати вимогам креслеників, ТУ і супроводжуватися технічною документацією з вказівкою характеристик, отриманих під час випробувань, і гарантій підприємства-виробника.

1.2.10 Матеріали деталей, не зазначених у цих ТУ, повинні відповідати КД.

1.2.11 У випадку виготовлення авторежимів в іншому кліматичному виконанні повинні застосовуватись гумотехнічні, змащувальні і фарбувальні матеріали відповідного кліматичного виконання.

1.3 Комплектність

1.3.1 У комплект поставки повинні входити:

- авторежим у зборі згідно зі специфікацією;
- керівництво з експлуатації (на партію виробів);
- паспорт (на партію авторежимів);
- копія сертифіката відповідності (за наявністю).

1.3.2 Паспорт повинен складатися і оформлятися відповідно до ГОСТ 2.105 і ДСТУ ГОСТ 2.601.

1.3.3 Поставка запасних частин здійснюється за наявністю вказівок у договорі або за окремим договором із замовником.

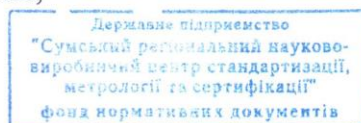
1.4 Маркування

1.4.1 Маркування авторежимів повинне відповідати вимогам ГОСТ 26828, ОСТ 24.960.01, робочих креслеників і цих ТУ.

1.4.2 Маркування повинне бути виконане на корпусі авторежимів литтям або ударним способом у місцях, установлених робочими креслениками.

1.4.3 Маркування повинне містити:

- знак для товарів та послуг підприємства-виробника;
- умовний номер авторежимів;
- порядковий номер з початку року;
- місяць і дві останні цифри року виготовлення;
- напис «Вироблено в Україні»;



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата
345	11/14 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	ТУ У 35.2-32602434-025:2008	Арк. 11
1	Змін	КА-1-2012	А.В.А.	10.2012		

- клеймо ВТК;

- знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 (за наявності сертифікату).

Допускається клеймо ВТК, знак відповідності і напис «Виготовлено в Україні» проставляти в супровідній документації.

1.4.4 Маркування повинне зберігатися протягом усього строку служби авторежимів.

1.4.5 Транспортне маркування згідно з ГОСТ 14192 або відповідно вимогам договору.

1.4.6 При постачанні на експорт маркування авторежимів повинне відповідати вимогам договору (контракту).

1.5 Пакування

1.5.1 Пакування авторежимів повинне відповідати категорії КУ-1 згідно з ГОСТ 23170.

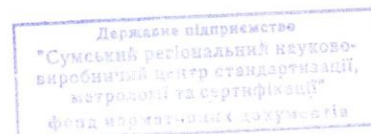
1.5.2 Приєднанчі та інші отвори в авторежимі перед пакуванням у тару повинні бути закриті заглушками, варіант внутрішнього пакування ВУ-9 згідно з ГОСТ 9.014 або кожний авторежим повинен бути загорнутий у вологонепроникний папір згідно з ГОСТ 8828, варіант внутрішнього пакування ВУ-1 згідно з ГОСТ 9.014.

1.5.3 Законсервовані, відповідно до варіанта захисту ВЗ-4 згідно з ГОСТ 9.014, авторежими повинні бути упаковані в дерев'яні ящики згідно з ГОСТ 2991.

Допускаються інші способи пакування, що запобігають ушкодженню виробів при транспортуванні і зберіганні.

1.5.4 Супровідна документація, вкладена в тару, повинна містити:

- найменування підприємства-виробника;
- позначення цих ТУ;
- умовний номер авторежиму;
- порядковий номер з початку року;
- кількість авторежимів;



Інв. №	Зам. інв. №	Інв. № бл.	Підпис та дата	
345			АММ 05.08	
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	-	КА1-2012	JK	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк. 12

- підтвердження про приймання даної партії ВТК;
- національний знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 (для сертифікованих виробів).

1.5.5 Супровідна документація, паспорт і керівництво з експлуатації повинні бути упаковані в пакет з поліетиленової плівки згідно з ГОСТ 10354.

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис та дата
345	АМ/ж 05.08			
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
ТУ У 35.2-32602434-025:2008				Арк. 13

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

2 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

2.1 При виготовленні, прийманні, транспортуванні, зберіганні, монтажі, експлуатації і утилізації авторежимів необхідно забезпечити вимоги техніки безпеки, охорони праці, електро- і пожежобезпеки відповідно до вимог діючих НД.

2.2 Вимоги до конструкції авторежимів

2.2.1 Виступаючі частини конструкції авторежимів не повинні мати гострих кутів і ребер, які можуть травмувати обслуговуючий персонал.

2.2.2 Авторежими повинні бути зручними в обслуговуванні.

2.2.3 Авторежими повинні бути герметичними щодо довкілля.

2.2.4 Матеріали авторежимів повинні бути працездатними при граничних температурах.

2.2.5 Вимоги безпеки щодо випробувань, монтажу і експлуатації авторежимів згідно з ГОСТ 12.3.001, ЦВ-ЦЛ-0013, ЦВ-0050, 732-ЦВ-ЦЛ.

2.3 Загальні вимоги по організації виробництва

2.3.1 Підприємство-виробник повинне відповідати вимогам ДСТУ 3273.

Всі будинки і споруди підприємства-виробника, а також інженерні мережі повинні періодично проходити обстеження та мати паспорти відповідно до вимог НПА ОП 45.2-7.02.

2.3.2 Робітники та службовці підприємства-виробника повинні бути забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями відповідно до вимог ДБН В.2.2-28.

2.3.3 Виробничі процеси і устаткування повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.025, ГОСТ 12.3.026, «Санітарних правил організації технологічних процесів та гігієнічних вимог до виробничого обладнання».

2.3.4 Виробничі приміщення, в яких виготовляються авторежими, повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією та опаленням

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № бл.	Підпис та дата
--------------	----------------	-------------	------------	----------------

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА1-2012	АМас	10.10.14

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
14

відповідно до вимог ДСТУ Б А.3.2-12, СНиП 2.04.05, водопровідною системою і каналізацією відповідно до вимог СНиП 2.04.01.

2.4 Вимоги до організації робочих місць

2.4.1 Облаштування і організація робочих місць повинні відповідати ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.062.

2.4.2 Розташування і організація робочих місць повинні відповідати вимогам ергономіки відповідно до ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033.

2.4.3 Допустимі рівні шуму на робочих місцях повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.037, ГОСТ 12.1.003.

2.4.4 Допустимі рівні вібрації на робочих місцях повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.039.

2.4.5 Параметри мікроклімату на робочих місцях повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042.

2.4.6 У процесі виробництва в повітря робочої зони можуть виділятися шкідливі речовини. Перелік шкідливих речовин, що виділяються у процесі виробництва авторежимів, їх гранично допустима концентрація (ГДК) у повітрі робочої зони, клас безпеки, особливості впливу на організм людини відповідно до вимог ГОСТ 12.1.005, наведений у таблиці 3.

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № зубл.	Підпис та дата

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КАТ-2012	АМак	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.

15

Таблиця 3 - Перелік шкідливих речовин, що виділяються в повітря робочої зони при виготовленні авторежимів

Назва речовини	Характеристики		Особливості дії на організм
	ГДК, мг/м ³	Клас безпеки	
Вуглецю оксид	20	IV	0
Ангідрид сірчистий	10	III	-
Азоту оксид	5	III	0
Стирол	30	III	-
Хлоропрен	0,05	I	-
Формальдегід	0,5	II	О, А
Акрилонітрил *	0,5	II	А
Пил вуглецю	4	III	Ф, К
Ацетофенон *	5	III	-

Примітки.

1 Характер токсичної дії на організм приведений згідно з довідником «Шкідливі речовини в промисловості».

2 * При роботі із акрилонітрилом та ацетофеноном повинен бути забезпечений спеціальний захист шкіри та очей.

2.4.7 Рівні напруг електричних полів промислової частоти на робочих місцях повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.002.

2.4.8 Рівні напруг електромагнітних полів на робочих місцях повинні відповідати «Державним санітарним нормам і правилам захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань».

2.4.9 Освітленість робочих місць повинна відповідати ДБН В.2.5-28.

2.5 Вимоги до електроустаткування

2.5.1 Заземлення устаткування повинне відповідати вимогам «Правил улаштування електроустановок» (ПУЕ), ДСТУ 7237, ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.2.007.0, НПАОП 40.1-1.32.

2.5.2 Експлуатація електроустаткування повинна відповідати вимогам НПАОП 40.1-1.21.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Підпис та дата	
Інв. № у бл.	
Зам. інв. №	
Підпис та дата	
Інв. № ориг.	

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА1-2012	А.Мас	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.

16

2.6 Вимоги до персоналу

2.6.1 Допуск до робіт жінок і неповнолітніх, пов'язаних з виготовленням і зберіганням авторежимів, повинен здійснюватися з урахуванням вимог «Переліку важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок» і «Переліку важких робіт і робіт з небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх».

2.6.2 Всі робітники, задіяні в процесі виготовлення авторежимів, повинні проходити попередній і періодичні медичні огляди відповідно до «Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій».

2.6.3 Навчання і перевірку знань із питань охорони праці працівників, зайнятих виготовленням авторежимів, необхідно проводити відповідно до вимог НПАОП 0.00-4.12.

При виготовленні авторежимів забороняється використання працівників молодше 18 років.

2.6.4 Забезпечення працівників спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту повинне відповідати ДСТУ 7238, ДСТУ 7239, ГОСТ 12.4.103, НПАОП 0.00-4.01.

2.7 Вантажно-розвантажувальні роботи повинні бути механізовані відповідно до ГОСТ 12.3.009.

2.8 Пожежна безпека

2.8.1 Територія підприємства, виробничі і побутові приміщення повинні відповідати вимогам НАПБ А.01.001.

2.8.2 Легкозаймисті і горючі рідини, мастильні і обтиральні матеріали, хімічні речовини, що використовуються в технологічних процесах і при обслуговуванні устаткування, повинні зберігатися в спеціально призначеній тарі в певних місцях відповідно до ГОСТ 12.1.004, НАПБ А.01.001.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Підпис та дата	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № бл.	Інв. № ориг.
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	3ам	КА1-2012	МММ	10.2012
ТУ У 35.2-32602434-025:2008				Арк. 17

3.5 Організація роботи із промисловими відходами повинна відповідати ДСанПіН 2.2.7.029, утилізація відходів повинна проводитися відповідно до Закону України «Про відходи» згідно з укладеними договорами.

3.6 Авторежими, після закінчення експлуатування, підлягають безпечному утилізуванню.

4 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

4.1 Приймання авторежимів проводить ВТК підприємства-виробника відповідно до вимог ГОСТ 15.309, цих ТУ і КД відповідно до специфікацій: КА 265А-1.00.00.000, КА 265А-4.00.00.000.

4.2 Вхідний контроль матеріалів, покупних комплектуючих виробів, що постачаються по кооперації, по 1.2 проводиться відповідно до вимог ГОСТ 24297 по переліках продукції, що підлягає вхідному контролю, затверджених у встановленому порядку та діючих на підприємстві-виробнику.

4.3 Виконання вимог 1.1.9.2, 1.1.9.4 – 1.1.9.8, 1.1.9.10, 1.2.3 – 1.2.5 необхідно здійснювати при міжопераційному контролі відповідно до діючого технологічного процесу в процесі виготовлення авторежимів.

4.4 Авторежими підлягають приймально-здавальним, періодичним, типовим і сертифікаційним випробуванням.

4.5 Приймально-здавальні випробування

4.5.1 Авторежими повинні пред'являтися до приймання партіями. За партію приймають кількість авторежимів, виготовлених у однакових технологічних умовах за добу.

4.5.2 До приймально-здавальних випробувань авторежими пред'являються в зібраному вигляді.

4.5.3 Приймально-здавальні випробування повинні проводитися по показниках, зазначених у таблиці 4.

Державне підприємство
"Системний регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № бл.	Підпис та дата
345	АМ/04 05.08			
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	-	КА7-2012	РЗ	01.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк. 19

Таблиця 4 – Склад приймально-здавальних випробувань

Параметри, що перевіряються (характеристики)	Номери пунктів	
	технічних вимог	методів контролювання
1 Відповідність авторежимів КД та НД	1.1.1, 1.1.9.1, 1.1.9.9, 2.2.1	5.2
2 Якість поверхонь	1.1.9.3, 1.1.9.11	5.15
3 Габаритні розміри авторежимів	Пункт 4 таблиці 1,	5.3
4 Якість приєднувальної різі	1.1.9.6, 1.1.9.7	5.16
5 Змащення поверхонь, що труться	1.1.9.12	5.17
6 Вихідний тиск повітря після авторежиму при подачі стисненого повітря на авторежим тиском: - (0,3±0,01) МПа [(3,0±0,10) кгс/см ²]; - (0,42±0,01) МПа [(4,2±0,10) кгс/см ²]	1.1.3.1; 1.1.3.3	5.6, 5.7
7 Зміна величини встановленого вихідного тиску в гальмовому циліндрі	1.1.3.2	5.6, 5.7
8 Зниження вихідного тиску повітря від установленого	1.1.3.4	5.6, 5.9
9 Переміщення демпферного поршня із верхнього положення в крайнє нижнє	Пункт 3 таблиці 1, 1.1.3.6	5.6, 5.8
10 Якість металевих покриттів	1.1.9.13	5.19
11 Якість лакофарбових покриттів	1.1.9.14	5.20
12 Комплектність	1.3	5.21
13 Маркування	1.4	5.21
14 Пакування	1.5	5.21

4.5.4 Перевірці за пунктами 4 – 9, 12 таблиці 4 підлягає кожний авторежим. Перевірка інших показників таблиці 4 здійснюється вибіркоким контролем.

4.5.5 Обсяг вибірки при вибіркоковому контролі повинен становити 1 % від партії, але не менше трьох авторежимів.

Результати вибіркового контролю повинні поширюватися на всю партію.

Державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата
345	А.І.І. 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	-	КА1-2012	Ж	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
20

4.5.6 При встановленні дефектів в роботі авторежимів випробування зупиняються, дефекти усуваються, а після цього випробування продовжуються. Якщо дефекти усунути неможливо, браковані авторежими підлягають утилізуванню. Подальше використання вузлів і деталей бракованих авторежимів проводиться в установленому порядку, затвердженому на підприємстві-виробнику.

4.5.7 Результати приймально-здавальних випробувань оформляють актом випробувань згідно з ГОСТ 15.309 або іншим документом контролю за формою, прийнятою на підприємстві-виробнику або оформляють у журналі.

4.5.8 На авторежимах, прийнятих при приймально-здавальних випробуваннях, повинно бути нанесене клеймо ВТК підприємства-виробника.

4.6 Періодичні випробування

4.6.1 Періодичні випробування проводять для періодичного підтвердження якості продукції і стабільності технологічного процесу у встановлений період з метою підтвердження можливості виготовлення продукції по діючій КД і технологічній документації, і продовження її приймання. Порядок організації і проведення періодичних випробувань повинен відповідати ГОСТ 15.309, програмам і методикам періодичних випробувань КА265А-1.00.00.000ПМ, КА265А-4.00.00.000ПМ.

4.6.2 Періодичним випробуванням повинні піддаватися три авторежими із числа тих, що пройшли приймально-здавальні випробування за показниками, зазначеними в таблиці 5 не рідше одного разу на рік.

4.6.3 Перевірку працездатності на відповідність вимогам 1.1.3.1-1.1.3.4, 1.1.3.6 проводять при температурі мінус $(55 \pm 3) ^\circ\text{C}$ один раз в квартал по програмі, розробленій підприємством-виробником.

Примітка. Випробування при температурі навколишнього середовища $(60 \pm 3) ^\circ\text{C}$ і короткочасно $80 ^\circ\text{C}$ (з витримкою не більше 4 год) проводяться при приймальних і типових випробуваннях дослідних зразків авторежимів.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № змін	Підпис та дата

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	344	КА1-2012	АМЛ	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
21

4.6.4 При одержанні незадовільних результатів періодичних випробувань хоча б на одному авторежимі по одному з показників, зазначених у таблиці 5, повинні проводитися повторні випробування по цьому показнику на подвоєній кількості авторежимів, відібраних з тієї ж партії.

Результати повторних випробувань поширюються на всю партію.

Таблиця 5 – Склад періодичних випробувань

Параметри, що перевіряються (характеристики)	Номери пунктів	
	технічних вимог	методів контролювання
1 Приймально-здавальні випробування	Таблиця 4 ¹	Таблиця 4 ¹
2 Маса авторежимів ¹	Пункт 5 таблиці 1	5.18
3 Працездатність авторежимів ¹ при граничних значеннях робочих температур	Пункт 2 таблиці 1	5.11
4 Час відпуску з моменту зниження тиску повітря перед авторежимом до зниження в гальмовому резервуарі	1.1.3.5	5.6, 5.10
5 Надійність	1.1.4.1-1.1.4.3	5.4
6 Перевірка вимог безпеки і охорони довкілля	Розділи 2, 3	5.23

4.6.5 Результати періодичних випробувань оформляють протоколом і затверджують керівництвом підприємства-виробника.

4.7 Типові випробування

4.7.1 Типові випробування авторежимів проводять із метою оцінки ефективності і доцільності запропонованих змін у конструкції або технології виготовлення, які можуть вплинути на технічні характеристики виробів.

4.7.2 Необхідність внесення змін у виробу і проведення типових випробувань визначають розробник і підприємство-виробник продукції.

4.7.3 Типові випробування проводять за програмою і методикою, розробленою підприємством-виробником і затвердженій у встановленому порядку.



Підпис та дата	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата	Інв. № ориг.
				05.08	345

1	-	КА-1-2012	10.2012
Змін	Арк.	№ документа	Підпис

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
22

4.7.4 Результати типових випробувань оформляють актом і протоколами типових випробувань.

Акт підписують посадові особи, що проводили випробування і беруть участь у них, і затверджує керівництво підприємства-виробника.

4.7.5 Результати типових випробувань вважають позитивними, якщо отримані фактичні дані всіх перевірок, включених у програму типових випробувань, свідчать про досягнення необхідних значень показників продукції, обумовлених у програмі і методиці, і достатні для оцінки ефективності внесення змін у продукцію.

4.8 Сертифікаційні випробування

4.8.1 Випробування продукції з метою сертифікації проводять акредитовані випробувальні лабораторії (центри), в обсязі визначеному органом з сертифікації, згідно з ДСТУ 3413.

5 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

5.1 Контроль і випробування авторежимів повинні проводитися при нормальних значеннях кліматичних факторів відповідно до ГОСТ 15150, крім випробувань по пункту 2 таблиці 1 і періодичних випробувань по 1.1.3.1 – 1.1.3.4, 1.1.3.6.

5.2 Виконання вимог по 1.1.1, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9.1, 1.1.9.2, 1.1.9.3, 1.1.9.6 – 1.1.9.12, 1.2.3, 1.2.4 проводиться операційним контролем на відповідність вимогам КД і НД візуально і спеціальним інструментом у процесі виготовлення авторежимів.

5.3 Контроль габаритних розмірів (пункт 4 таблиці 1) здійснюється за допомогою універсального або спеціального інструмента відповідно до технологічного процесу.

5.4 Перевірка показників надійності по 1.1.4.1 – 1.1.4.3 повинна проводитися відповідно вимогам ДСТУ 3004 і ГОСТ 27.410 на підставі збору статистичних даних, отриманих при підконтрольній експлуатації авторежимів.

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Зл.	Підпис та дата
345	Аллах 05.08				
Державне підприємство "Самський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації" ТУ У 35.2-32602434-025:2008					
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Арк.
1	-	КА 1-2012	10.2012		23

Показники безвідмовної роботи по 1.1.4.3 і довговічності по 1.1.4.2 повинні забезпечуватися правильним технічним обслуговуванням і нормальною експлуатацією.

5.5 Випробування авторежимів на відповідність вимогам 1.1.9.4, 1.1.9.5 цих ТУ необхідно здійснювати при міжопераційному контролі по програмам і методикам підприємства-виробника.

5.6 Випробування авторежимів на відповідність вимогам 1.1.3.1 – 1.1.3.6 цих ТУ повинні проводитися на спеціальних стендах підприємства-виробника (додаток В). Результати випробувань зберігаються на підприємстві-виробнику протягом максимального гарантійного строку.

5.7 Випробування авторежимів по 1.1.3.1, 1.1.3.3 проводити шляхом сполучення резервуара задатчика тиску за допомогою крана або електропневматичного клапана з авторежимом і далі з гальмовим резервуаром (гальмування) і послідовним сполученням гальмового резервуара (через авторежим) з атмосферою (відпуск).

До випробувань при піднятому упорі демпфера на $(14 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(16 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4 приступити не раніше ніж через 30 с після підняття упора.

До випробувань при піднятому упорі демпфера на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4 приступити не раніше ніж через 60 с після підняття упора.

5.7.1 Встановити тиск стисненого повітря перед авторежимом $(0,3 \pm 0,01)$ МПа $[3,0 \pm 0,10]$ кгс/см² – середній режим гальмування:

- контролюючий зазор між упором демпфера і площадкою задатчика переміщення $(1,6 \pm 1,0)$ мм, тиск за авторежимом повинен бути $(0,135 \pm 0,01)$ МПа $[(1,35 \pm 0,10)]$ кгс/см² і при 5 хв витримці зміна величини тиску повинна бути не більше $\pm 0,01$ МПа ($\pm 0,10$ кгс/см²);

- площадка задатчика переміщення піднята на $(14 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1, тиск за авторежимом повинен бути $(0,21 \pm 0,02)$ МПа $[(2,1 \pm 0,2)]$ кгс/см² і на $(16 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4, тиск за

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № публ.	Підпис та дата
1	Зам. КА-1-2012	А.М.М. 10.10.12		
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
"Сумський регіональний науково-технічний центр"				ТУ У 35.2-32602434-025:2008
				Арк. 24

авторежимом повинен бути $(0,195 \pm 0,02)$ МПа $[(1,95 \pm 0,2) \text{ кгс/см}^2]$;

- площадка задатчика переміщення піднята на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4, тиск за авторежимом повинен бути $(0,30 \pm 0,010)$ МПа $[(3,0 \pm 0,10) \text{ кгс/см}^2]$.

5.7.2 Встановити тиск стисненого повітря перед авторежимом $(0,42 \pm 0,01)$ МПа $[(4,2 \pm 0,10) \text{ кгс/см}^2]$ – вантажний режим гальмування:

- контролюючий зазор між упором демпфера і площадкою задатчика переміщення $(1,6 \pm 1,0)$ мм, тиск за авторежимом повинен бути $(0,18^{+0,010}_{-0,015})$ МПа $[(1,8^{+0,10}_{-0,15}) \text{ кгс/см}^2]$;

- площадка задатчика переміщення піднята на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4, тиск за авторежимом повинен бути $(0,42 \pm 0,010)$ МПа $[(4,2 \pm 0,10) \text{ кгс/см}^2]$.

5.8 Час переміщення демпферного поршня (пункту 3 таблиці 1) по 1.1.3.6 вимірюється з моменту звільнення упора демпфера, переміщеного площадкою задатчика переміщення, піднятою на $(28 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-1 і на $(40 \pm 0,5)$ мм для авторежимів 265А-4, до переміщення його в крайнє нижнє положення.

5.9 Випробування по 1.1.3.4 проводити шляхом сполучення порожнини гальмового циліндра з атмосферою через отвір діаметром 1 мм при опущеному упорі демпфера на середньому режимі гальмування. Зниження тиску в гальмовому резервуарі протягом 1 хв повинно бути не більше 0,03 МПа $(0,3 \text{ кгс/см}^2)$.

5.10 Випробування по 1.1.3.5 проводити подачею стисненого повітря 0,3 МПа $(3,0 \text{ кгс/см}^2)$ до авторежиму. Тиск в гальмовому резервуарі повинен стати $(0,135 \pm 0,01)$ МПа $[(1,35 \pm 0,1) \text{ кгс/см}^2]$.

Перекрити подачу стисненого повітря і з'єднати авторежим з атмосферою (відпуск). При цьому час зниження тиску в гальмовому резервуарі до 0,04 МПа $(0,4 \text{ кгс/см}^2)$, з моменту початку скидання стисненого повітря перед авторежимом, повинен бути не більше 15 с.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Підпис та дата	
Інв. № з/бл.	
Зам. інв. №	
Підпис та дата	
Інв. № ориг.	

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА 1-2012	АМ/24	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
25

5.11 Контроль працездатності авторежимів при граничних значеннях робочих температур (пункт 2 таблиці 1) по 1.1.3.6 на відповідність 1.1.3.1-1.1.3.4 і 1.1.3.7 повинен здійснюватися за програмою і методикою підприємства-виробника.

5.12 Перевірку температури проводити термометром по ГОСТ 28498.

5.13 Перевірку тиску повітря проводити манометром з граничним виміром 0,6 МПа (6,0 кгс/см²) не нижче класу точності 0,6 по ГОСТ 2405.

Якість стисненого повітря повинна запобігати появі корозії на поверхнях деталей.

5.14 Перевірка часу проводиться секундоміром, який забезпечує необхідну точність виміру.

5.15 Контроль якості оброблених і необроблених поверхонь авторежимів по 1.1.9.3, 1.1.9.12 здійснюється візуально.

5.16 Якість різьби по 1.1.9.6, 1.1.9.7 повинна контролюватися спеціальними калібрами відповідно до ГОСТ 17758, ГОСТ 17763.

5.17 Контроль змащення поверхонь, що труться по 1.1.9.12 повинен здійснюватися візуально.

5.18 Контроль маси авторежимів (пункт 5 таблиці 1) повинен здійснюватися зважуванням на вагах статичного зважування згідно з ГОСТ 29329.

5.19 Контроль якості захисного покриття деталей авторежимів по 1.1.9.13 проводити згідно з ГОСТ 9.302.

5.20 Контроль якості лакофарбових покриттів по 1.1.9.14 здійснюється візуально відповідно до ГОСТ 9.032.

5.21 Контроль комплектності по 1.3, маркування по 1.4, пакування по 1.5 на відповідність вимогам КД і цих ТУ здійснюється візуально.

5.22 Контроль якості матеріалів і покупних виробів по 1.2 здійснюється шляхом порівняння даних у сертифікатах на отриманий матеріал і вироби з вимогами цих ТУ. У випадку відсутності в сертифікатах будь-яких

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата		Зам. інв. №	Інв. № бл.	Підпис та дата	ТУ У 35.2-32602434-025:2008	Арк. 26
	Змін	Арк.					
	1	304	КА1-2012	АМД	Ю.Кол		

характеристик, обумовлених цими ТУ, вони контролюються лабораторним способом за методикою, регламентованою діючою НД.

5.23 Перевірка вимог розділів 2 і 3 здійснюється періодично відповідними службами підприємства-виробника і державними органами санітарного, протипожежного, екологічного нагляду і Держгірпромнагляду України відповідно до діючої НД.

5.24 Перелік засобів вимірювальної техніки, інструменту, оснащення, необхідних для контролювання і випробувань авторежимів, наведений у додатку Б.

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № укл.	Підпис та дата
1	Чоб	КА1-2012	А.Мач	09.10.12
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Арк.	26а
------	-----

Допускається використовувати засоби вимірювальної техніки не зазначені в цих ТУ, але метрологічні характеристики яких - не гірше наведених.

5.25 Засоби вимірювальної техніки повинні бути повірені згідно з ДСТУ 2708, випробувальне устаткування повинне бути атестоване відповідно до вимог ГОСТ 24555.

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

6.1 Авторежими можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту відповідно до вимог цих ТУ, за умов дотримання правил та вимог по перевезенню вантажів, що діють на даному виді транспорту.

6.2 Умови транспортування повинні відповідати:

- залежно від впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища групі 2 (С) згідно з ГОСТ 15150;

- залежно від впливу механічних факторів – групі С згідно з ГОСТ 23170.

6.3 Транспортування авторежимів повинне проводитися в тарі відповідно до вимог 1.5 цих ТУ.

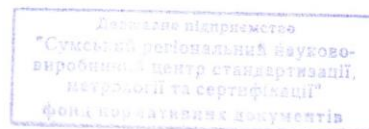
6.4 Авторежими повинні зберігатися в закритих приміщеннях, на стелажах в упакованому вигляді згідно умов зберігання - група ЖЗ згідно з ГОСТ 15150.

Запобіжні пробки протягом строку зберігання не знімають.

Строк зберігання авторежимів - не більше одного року.

6.5 Не допускається зберігання авторежимів в одному приміщенні з лугами, кислотами, розчинниками та іншими агресивними рідинами, пари яких шкідливо діють на лакофарбове покриття авторежимів.

6.6 При зберіганні авторежимів понад строк, визначений цими ТУ, необхідно провести пере-консервацію авторежимів відповідно до ГОСТ 9.014.



Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис та дата
345	А.І.І. 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	-	КА-1-2012	М.С.	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
27

7 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

7.1 Підготовка до монтажу, монтаж і експлуатування авторежимів повинні відповідати вимогам цих ТУ, ЦВ-0050, ЦВ-ЦЛ-0013, 732-ЦВ-ЦЛ, керівництв з експлуатації: КА 265А-1.00.00.000КЕ, КА 265А-4.00.00.000КЕ при обов'язковому виконанні вимог безпеки згідно з ГОСТ 12.3.001.

7.2 Монтаж і демонтаж авторежимів необхідно проводити при відсутності тиску повітря в гальмовій магістралі.

7.3 Авторежими необхідно встановлювати на вагон після очистки і продувки повітропроводів і резервуарів.

7.4 В процесі експлуатації необхідно забезпечити герметичність кріплення фланців. Послаблення гайок не допускається.

7.5 Якість стисненого повітря, що надходить в авторежими, повинна бути не нижче класу 5 згідно з ГОСТ 17433.

7.6 Види технічного обслуговування і ремонту, яким піддають авторежими в процесі експлуатації, і їх періодичність – відповідно до діючих на залізничному транспорті України і країн СНД (при поставці на експорт) інструкцій з ремонту гальмового обладнання вагонів.

7.7 Забороняється експлуатація авторежимів при відсутності експлуатаційної документації.

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність авторежимів вимогам цих ТУ при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання і експлуатації.

8.2 Гарантійний строк експлуатації – 3,5 роки від дня введення авторежимів в експлуатацію, але не більше 4,5 років з дати виготовлення.

8.3 Гарантійні зобов'язання не поширюються на гумові вироби і мастильні матеріали.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	л.	Підпис та дата
345	Маш, 05.08				

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА 1-2012	Маш	05.08

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
28

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ В ТЕХНІЧНИХ УМОВАХ

Таблиця А.1

Познака документа	Назва документа	Номер пункту, в якому подане посилання на документ
1	2	3
Закон України від 05.03.98 № 187/98-ВР	Про відходи	3.1, 3.5
Закон України від 25.06.91 р №1264-ХІІ	Про охорону навколишнього середовища	3.1
Закон України від 16.10.92 р №2707-ХІІ	Про охорону атмосферного повітря	3.1, 3.3
ДСТУ ГОСТ 2.601:2006	Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи	1.3.2
ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.	2.4.1
ДСТУ ГОСТ 166:2009 (ИСО 3599-76)	Штангенциркули. Технические условия	Додаток В
ДСТУ ГОСТ 427:2009	Линейки измерительные металлические. Технические условия	Додаток В
ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры	1.2.7
ДСТУ ГОСТ 7796:2008	Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности В. Конструкция и размеры	1.2.7
ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры	1.2.7
ДСТУ ГОСТ 13463:2008	Шайбы стопорные с лапкой. Конструкция и размеры	1.2.7
ДСТУ 2296-93	Система сертифікації УкрСЕПРО. Знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування	1.4.3, 1.5.4

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Підпис та дата	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Інв. № ориг.

1	Зам	КА1-2012	А/О/	10.2012
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
29

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ 2708:2006	Метрологія. Повірка засобів вимірювальної техніки. Організація та порядок проведення	5.25
ДСТУ 2839-94 (ГОСТ 1563-93)	Сплави алюмінієві ливарні. Технічні умови	1.2.2
ДСТУ 3004-95	Надійність техніки. Методи оцінки показників надійності за експериментальними даними	5.4
ДСТУ 3273-95	Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги	2.3.1
ДСТУ 3413-96	Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції	4.8.1
ДСТУ 3943-2000	Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та зміст документації	1.1.6
ДСТУ 3944-2000	Дизайн і ергономіка. Правила виконання дизайн-ергономічних робіт під час розроблення та поставлення продукції на виробництво	1.1.6
ДСТУ 7237:2011	Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту	2.5.1
ДСТУ 7238:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	2.6.4
ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація	2.6.4
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования	2.3.4
ГОСТ 2.105-95	ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	1.3.2
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования	1.5.2, 1.5.3, 6.6
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения	1.1.9.14, 5.20
ГОСТ 9.104-79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации	1.1.9.14

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Інв. №	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата	Підпис та дата
345				Міка 05.08	

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КАТ-2012	Міка	05.08.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
30

Продовження таблиці А.1

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис та дата
345				
1	Зам	КА-1-2012	Анастасія	02.10.12
Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата

ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	2.5.1
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	2.3.3
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности	2.5.1
ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования	2.4.2
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования	2.4.2
ГОСТ 12.2.062-81	ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные	2.4.1
ГОСТ 12.3.001-85	ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации	2.2.5, 7.1
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности	2.3.3

Державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації

фонд державних документів

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
31

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности	2.3.3
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности	2.7
ГОСТ 12.3.025-80	ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности	2.3.3
ГОСТ 12.3.026-81	ССБТ. Работы кузнечно-прессовые. Требования безопасности	2.3.3
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация	2.6.4
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения	4.1, 4.5.7, 4.6.1
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями	3.4
ГОСТ 27.003-90	Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности	1.1.4.1
ГОСТ 27.410-87	Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность	5.4
ГОСТ 397-79	Шплинты. Технические условия	1.2.7
ГОСТ 1050-88	Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия	1.2.2
ГОСТ 1051-73	Прокат калиброванный. Общие технические условия	1.2.2
ГОСТ 1412-85	Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки	1.2.2

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата
345	А.М.М. 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	201	КА-1-2012	А.М.М.	06.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
32

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ГОСТ 2405-88	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия	5.13
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия	1.5.3
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая	1.1.9.6
ГОСТ 8479-70	Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали. Общие технические условия	1.2.5
ГОСТ 8828-89	Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия	1.5.2
ГОСТ 9389-75	Проволока стальная углеродистая пружинная. Технические условия	1.2.8
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	1.5.5
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.4.5
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	Вступна частина, 5.1, 6.2, 6.4
ГОСТ 16093-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором	1.1.9.6
ГОСТ 17433-80	Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности	7.5
ГОСТ 17758-72	Пробки резьбовые со вставками двусторонние диаметром от 2 до 50 мм. Конструкция и основные размеры	5.16

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Підпис та дата
345	АМ/14.05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	300	КА-1-2012	АМ/14	10.2012

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
33

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ГОСТ 17763-72	Кольца резьбовые с полным профилем резьбы диаметром от 1 до 100 мм. Конструкция и основные размеры	5.16
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования	1.5.1, 6.2
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения	4.2
ГОСТ 24555-81	Система государственных испытаний продукции. Порядок аттестации испытательного оборудования. Основные положения	5.25
ГОСТ 24705-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры	1.1.9.6
ГОСТ 26645-85	Оливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку	1.2.4
ГОСТ 26828-86	Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка	1.4.1
ГОСТ 28498-90	Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний	5.12
ГОСТ 29329-92	Весы для статического взвешивания. Общие технические требования	5.18
ОСТ 24.960.01-78	Отливки из серого, ковкого чугуна и сплавов цветных металлов для тормозного оборудования подвижного состава железнодорожного транспорта. Общие технические условия	1.2.3
СОУ МПП 77.140.80-311:2009	Чавун з пластинчатим графітом. Марки	1.2.2
НПАОП 0.00-4.01-08	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту	2.6.4

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № д	Підпис та дата
345	А.М.К. 2012.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	304	КАТ-2012	А.М.К.	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
34

Продовження таблиці А.1

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	І.	Підпис та дата
345	А.М.Козлов, 05.08				

1	2	3
НПАОП 0.00-4.12-05	Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	2.6.3
НПАОП 40.1-1.21-98	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	2.5.2
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	2.5.1
НПАОП 45.2-7.01-97	Про забезпечення надійності й безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж	2.3.1
	Санітарні правила організації технологічних процесів та гігієнічні вимоги до виробничого обладнання № 1042-73, затверджені Мінохорони здоров'я СРСР, 1973 р.	2.3.3
	Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, затверджений наказом МОЗ України від 01.08.96 № 239, зареєстровано Мін'юст України від 29.08.96 № 488/1513	2.4.8
	Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затверджений наказом МОЗ України від 21.05.07 № 246, зареєстровано Мін'юст України від 23.07.07 № 846/14133	2.6.2
	Перелік важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затверджений наказом МОЗ України від 31.03.94 № 46 Мін'юст України від 28.07.94 № 176/385	2.6.1

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. №	І.	Підпис та дата	ТУ У 35.2-32602434-025:2008	Арк.
345	А.М.Козлов, 05.08						35

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	304	КА 1-2012	А.М.Козлов	10.10.12

Кінець таблиці А.1

1	2	3
	Перелік важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затверджений наказом МОЗ України від 29.12.93 № 256 Мін'юст України від 30.03.94 № 51/260	2.6.1
НАПБ А.01.001-2004	Правила пожежної безпеки в Україні	2.8.1, 2.8.2
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий	2.3.4
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование	2.3.4
ДБН В.2.2-28:2010	Будинки і споруди. Будинки адміністративного призначення	2.3.2
ДБН В.2.5-28-2006	Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення	2.4.9
ДСанПіН 2.2.7.029-99	Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення	3.5
ДСН 3.3.6.037-99	Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	2.4.3
ДСН 3.3.6.039-99	Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації	2.4.4
ДСН 3.3.6.042-99	Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень	2.4.5
ПУЕ-2009	Правила улаштування електроустановок	2.5.1
ЦВ-0050	Інструкція по експлуатації автоматичних регуляторів режимів гальмування	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
ЦВ-ЦЛ-0013	Інструкція з ремонту гальмівного обладнання вагонів	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
732-ЦВ-ЦЛ	Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов (54 Совет, 2011 г.)	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
КА265А-1.00.00.000ПМ	Программа и методика периодических испытаний	4.6.1
КА265А-4.00.00.000ПМ	Программа и методика периодических испытаний	4.6.1

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Фонд інформаційних ресурсів

Інв. № д.	Підпис та дата
Зам. інв. №	Підпис та дата
Інв. № ориг.	Підпис та дата

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА 1-2012	Алієв	10.10.12

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Арк.
36

ДОДАТОК Б
(довідковий)

ПЕРЕЛІК ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, ІНСТРУМЕНТУ,
ОСНАЩЕННЯ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ

Таблиця Б.1

Назва засобів вимірювальної техніки, інструменту та оснащення	Познака документа	Технічні характеристики
1 Стенд пневматичний для перевірки працездатності авторежимів	ОГМ 53-00	Тиск повітря (0-0,6) МПа [(0-6,0) кгс/см ²]
2 Стенд пневматичний для випробувань головки авторежимів	ОГМ 54-00	Тиск повітря (0-0,6) МПа [(0-6,0) кгс/см ²]
3 Стенд пневматичний для випробувань на щільність деталей авторежимів	ОГМ 57-00	Тиск повітря (0-0,6) МПа [(0-6,0) кгс/см ²]
4 Секундомір СОС пр-26-2-000 «Агат»	ТУ 25-1894.003-90	Клас точності - 3
5 Манометр	ГОСТ 2405	Діапазон вимірювання до 0,6 МПа (до 6,0 кгс/см ²), клас точності - 0,6
6 Манометр	ГОСТ 2405	Діапазон вимірювання до 0,4 МПа (до 4,0 кгс/см ²), клас точності - 0,6
7 Манометр	ГОСТ 2405	Діапазон вимірювання до 0,25 МПа (до 2,5 кгс/см ²), клас точності - 0,6
8 Штангенциркуль ШЦ II-500-01	ДСТУ ГОСТ 166	500 мм
9 Лінійка 1000	ДСТУ ГОСТ 427	1000 мм
10 Термометр	ГОСТ 28498	До 100 °С
11 Ваги	ГОСТ 29329	до 50 кг
12 Термоклав	TV-1000	Від мінус 55 ⁰ С до 70 ⁰ С

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"

фонд нормативних документів

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Інв. № ориг.	Підпис та дата	Зам. інв. №	Інв. № д/з	Підпис та дата
345	АММ 05.08			

Змін	Арк.	№ документа	Підпис	Дата
1	Зам	КА1-2012	АММ	05.08

Арк.
37

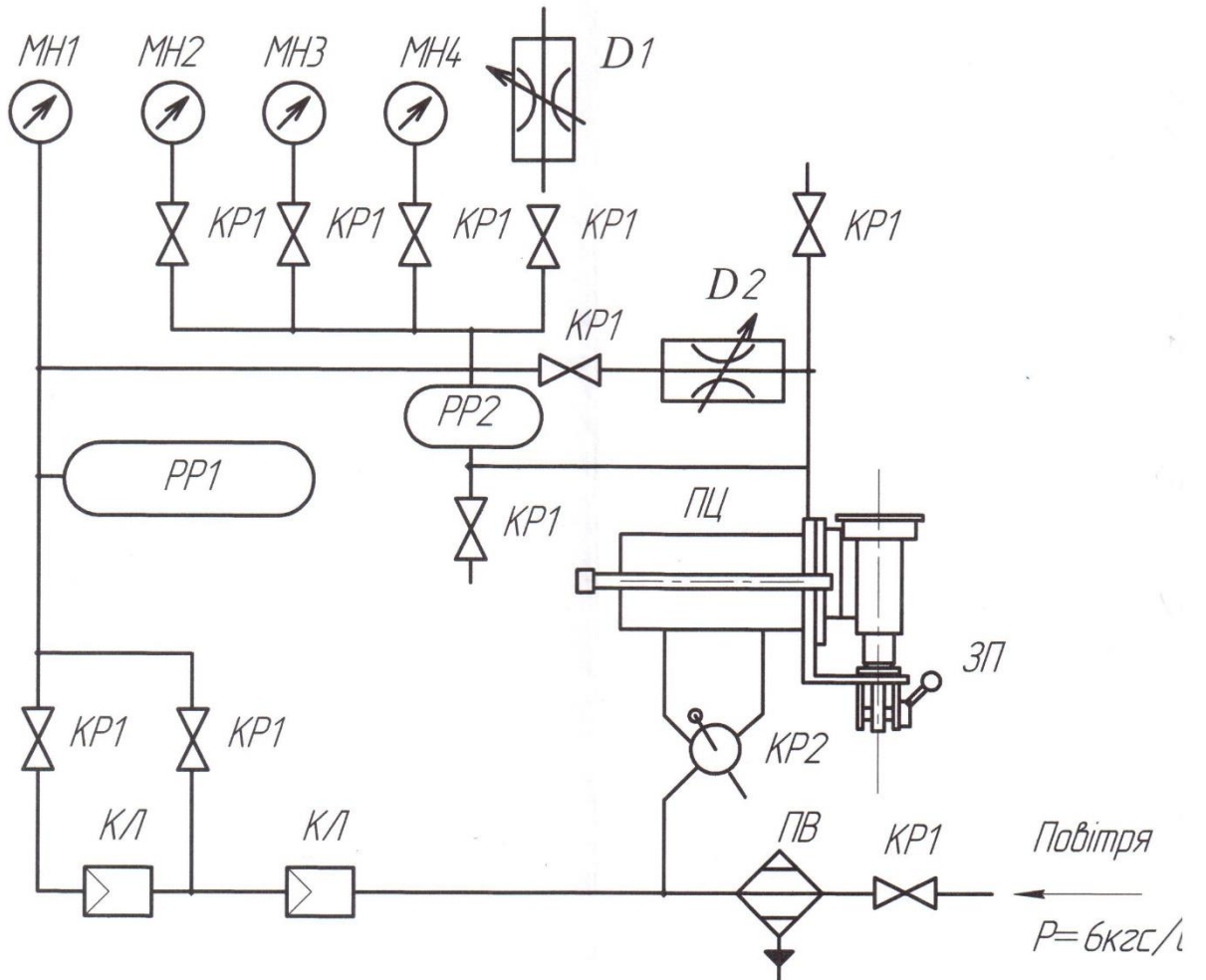


Рисунок В.1 - Схема стенда для випробувань авторежимів

Таблиця В.1

Познака	Назва складових частин стенда	Кільк.	Примітка
КР1	Кран кульовий роз'єднувальний 4301		
	ТУ У 35.2-32602434-021:2005	10	
КР2	Кран управління В-73	1	
МН1	Манометр до 0,6МПа (6,0кгс/см ²) клас точності 0,6 ГОСТ 2405	1	
МН2	Манометр до 0,25МПа (2,5кгс/см ²) клас точності 0,6 ГОСТ 2405	1	
МН3	Манометр до 0,4МПа (4кгс/см ²) клас точності 0,6 ГОСТ 2405	1	
МН4	Манометр до 0,6МПа (6,0кгс/см ²) клас точності 0,6 ГОСТ 2405	1	
Д2	Пневмодросьель 10-2УХ/Л4		
	ТУ 2.053.0224842.015-90	1	
РР1	Резервуар Р 7-55 ГОСТ1561	1	
РР2	Резервуар Р 7-12 ТУ 24.04.019-88	1	
КЛ	Пневмоклапан 16-2 ГОСТ18468	2	
ПЦ	Пневноциліндр	1	
ПВ	Пиловологовідділювач В41-36	1	
ЗП	Задатчик переміщення	1	
Д1	Дросель $\phi 1$ мм	1	

Відомості про виконавця
 "Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
 Формально-методичні документи

-	КА 1-2012	ЛЗ	10.2012	ТУ У 35.2-32602434-025:2008	Арк
1 Арк	№докум	Підпис	Патт		38

ДКПП 35.20.40
(ДКПП 30.20.40)

УКНД 45.060

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
Зареєстровано "11" жовтня 2012 р.
в книзі обліку за № 02568064/001985/01

ПОГОДЖЕНО

Головний інженер
Головного управління вагонного
господарства Укрзалізниці
В.В.Мархай
« 10 » 2012 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Генеральний директор
ТОВ «АрмаПром»
С.Б.Мастюгін
« 14 » 2012 р.

Повідомлення КА 1-2012 про зміну № 1

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Авторежим 265А-1 гальмового обладнання вантажних вагонів
Дата надання чинності 11 жовтня 2012 р.
без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО

Директор ІКТБ ЦВ УЗ



Б.Д. Лебідь
2012 р.

РОЗРОБЛЕНО

Технічний директор
ТОВ «АрмаПром»

В.М. Мимоход
« 10 » 07 2012 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор ДП Бюро з стандартизації
та нормативного забезпечення
на залізничному транспорті
«Укрзалізстандарт»

О.А. Іванова
« 10 » липня 2012 р.

Головний конструктор
ТОВ «АрмаПром»

М.І. Колесник
« 10 » 07 2012 р.

Продовження на наступному аркуші

Підп. та дата	
Іл.	
Інв. №	
Зам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № ориг.	

Продовження титульного аркуша
повідомлення КА 1-2012 про зміну № 1
ТУ У 35.2-32602434-025:2008

ПОГОДЖЕНО

Заступник начальника

Головного управління
безпеки руху та екології
Укрзалізниці



В.М. Свободенко

2012 р.

Інв. № ориг.	Підп. та дата	Зам. інв. №	Інв. №	Зл.	Підп. та дата

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

ТОВ «АрмаПром»	ВГК	ЗМІНА		ПОЗНАЧЕННЯ		
		КА 1-2012		ТУ У 35.2-32602434-025:2008		
Дата випуску	.2012 р.	Строк зміни	.2012 р.	Строк дії	Аркуш	Аркушів
					3	4
Причина		Введення нових виконань				Код
						0
Вказівка про заділ		На заділі не відображається				
Вказівка про впровадження		Впровадити з моменту реєстрації				
Застосування						
Розіслати		По картотеці підприємства				
Додаток		Аркуші 3-11, 4а, 8а, 14-17, 21, 24-26, 26а, 28-37				

Зміна ЗМІСТ ЗМІНИ

1 Зміну провести підчисткою

Титульний аркуш

Доповнити новим кодом ДКПП (ДКПП 30.20.40) згідно класифікатора ДК016:2010.

По закінченню терміну дії ДК 016-97 код ДКПП 35.20.40 - вилучити.

Маємо

Повинно бути

**АВТОРЕЖИМ 265А-1 ГАЛЬМОВОГО
ОБЛАДНАННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**

**АВТОРЕЖИМИ ГАЛЬМОВОГО
ОБЛАДНАННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**

Аркуші 3-11, 14-17, 21, 24, 25, 26, 28-37 без зміни,
замінити на аркуші 3-11, 14-17, 21, 24-26, 28-36, 37 зі зміною 1

Ввести аркуші:

4а, 8а, 26а

На решті аркушів по всьому тексту технічних умов крім пунктів:

1.5.2 (строчка 3), 4.5.4 замінити слова

«авторежим» на «авторежими», «авторежиму» на «авторежимів»,

«авторежими» на «авторежимах»,

«авторежим підлягає» на «авторежими підлягають»,

«авторежим повинен» на «авторежими повинні»,

«виробу» на «виробів»

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів

Підп. та дата	
дубл.	
Інв.	
Зам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № ориг.	

Склав	Перевірив	Т. контр.	Н. контр	Гол. констр.	Затвердив
Алієва 07. 2012	Максименко 04. 2012	Танченко	Алієва 07. 2012	Колесник	Мимоход

ЗМІНУ ВНІС

ЗМІСТ ЗМІНИ

1

Аркуш 19, пункт 4.1

Маємо	Повинно бути
...специфікації КА 265А-1.00.00.000.	...специфікацій: КА 265А-1.00.00.000, КА 265А-4.00.00.000.

Пункт 4.5.3 викласти у новій редакції:

Приймально-здавальні випробування повинні проводитися по показниках, зазначених у таблиці 4 при температурі довкілля робочого приміщення цеху.

Аркуш 20

Маємо	Повинно бути
перший абзац	
Таблиця 3 –	Таблиця 4 –
пункт 4.5.4, перший абзац	
... таблиці 3...	... таблиці 4...

Аркуш 22, пункт 4.6.4

Маємо	Повинно бути
перший абзац	
...у таблиці 4...	...у таблиці 5...
третій абзац	
Таблиця 4 –	Таблиця 5 –
Таблиця, графи 2, 3	
Таблиця 3	Таблиця 4

Підп. та дата

дубл.

HB.

Зам. інв. №

Підп. та дата

НВ. № орг.

Державне підприємство
"Сумський регіональний науково-
виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації"
фонд нормативних документів



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ТОВ ВКФ «БУДТРАНСПОСТАЧ»



А. П. Виноградов
03 2020 р.

СПОВІЩЕННЯ ПРО ЗМІНУ № 2
ТУ У 35.2-32602434-025:2008

АВТОРЕЖИМИ ГАЛЬМОВОГО ОБЛАДНАННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ.
Технічні умови

МІНЕКОНОМІКИ
Державне підприємство
«Дніпропетровський регіональний державний
науково-технічний центр стандартизації,
метрології та сертифікації»
Ідентифікаційний код 04725941

ПЕРЕВІРЕНО
на відповідність законодавству України
«20» 03 2020 р.

Внесено до книги обліку за № 02568064/001985/02

РОЗРОБЛЕНО

Головний інженер
ТОВ ВКФ «БУДТРАНСПОСТАЧ»



О. В. Горячий

03 2020 р.

ТОВ ВКФ «БУДТРАНСПОСТАЧ»		Сповіщення № 2	Позначення ТУ У 35.2-32602434-025:2008	
Дата випуску 2019		Строк зм.	Аркуш 2	Аркушів
Причина		Введення та зміна стандартів і технічних умов	Код	4
Вказівка про заділ		На доробку не відображається		
Вказівка про впровадження		29.03.2020		
Застосовність		ТУ У 35.2-32602434-025:2008		
Розіслати		ДП «Дніпростандартметрологія»		
Додаток		Аркуші 29, 30, 31		
Зм.	Зміст зміни			
2	Замінити: Аркуші 29 -36, на аркуші 29 – 31. Титульний аркуш, замінити: «Без обмеження строку чинності» на «Без обмеження терміну дії». Лист 4, замінити: «...сертифікації в системі УкрСЕПРО.» на «...підтвердження відповідності.» Лист 4а, замінити: «...ТОВ «АрмаПром...» на «...ТОВ ВКФ «БУДТРАНСПОСТАЧ», код ЄДРПОУ 13439878...». Пункт 1.1.4.1, виключити: «...відповідно до ГОСТ 27.003...». Пункт 1.1.9.6, замінити: «... ГОСТ 24705...» на «...КД...»; «...ГОСТ 16093...» на «...ДСТУ ГОСТ 16093...» Пункт 1.1.9.13, замінити: «...ГОСТ 9.301...» на «...КД...»; Пункт 1.1.9.14, замінити: «...ГОСТ 9.032...» на «...КД...»; «...ГОСТ 9.104...» на «...КД...». Пункт 1.2.2, замінити: «...ГОСТ 1050, ГОСТ 1051...;» на «...ДСТУ 7807, ДСТУ 7809;»; «...ГОСТ 1412...» на «...ДСТУ 8833...». Пункт 1.2.7, виключити: «...ГОСТ ДСТУ 7796...». Пункт 1.2.7, замінити: «...ГОСТ ДСТУ 7798...» на «...ДСТУ ГОСТ 7798...». Пункт 1.4.1, виключити: «...ГОСТ 26828...». Пункт 1.4.3, виключити: «- знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 (за наявності сертифікату).». Пункт 1.5.1, замінити: «...ГОСТ 23170...» на «...КД...».			
Склав			Н. контроль	
			Пр. замовника	
Зміна внесена				

Сповідження		Аркуш	3
Зм.	Зміст зміни		
2			

Пункты 1.5.2, 1.5.3, 6.6, замінити:
«...ГОСТ 9.014...» на «...ДСТУ ISO 12944-2...».

Пункт 1.5.2, замінити: «...ГОСТ 8828...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...».

Пункт 1.5.3, замінити: «згідно з ГОСТ 2991.» на «...згідно з КД.».

Пункт 1.5.4, виключити:
«- національний знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 (для сертифікованих виробів).»

Пункт 1.5.5, замінити: «...згідно ГОСТ 10354...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»

Пункт 2.2.5, виключити: «...ГОСТ 12.3.001...».

Пункт 2.3.1, замінити: «...НПАОП 45.2-7.02.» на «...затверджених у встановленому порядку і діючих в даній галузі.»

Пункт 2.3.3, замінити: «...ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.025, ГОСТ 12.3.026...» на «...ДСТУ 3273 та нормам і правилам затвердженим у встановленому порядку і діючим в даній галузі...».

Пункт 2.3.3, виключити: «...«Санітарних правил організації технологічних процесів та гігієнічних вимог до виробничого обладнання».

Пункт 2.3.4, замінити: «...СНІП 2.04.01...» на «...ДБН В.2.5-64...»; «...СНІП 2.04.05...» на «...ДБН В.2.5-67...»

Пункт 2.4.1, замінити: «...ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.062.» на «...норм та правил, затверджених у встановленому порядку та діючих в даній галузі.».

Пункт 2.4.2, замінити: «...ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033.» на «...ДСТУ 7234, ДСТУ 7950, ДСТУ 8604.».

Пункт 2.4.3, замінити: «...ГОСТ 12.1.003.» на «...ДСТУ 2867.».

Пункт 2.5.1, замінити: «...ГОСТ 12.1.030...» на «...ДСТУ 7237...».

Пункт 2.5.1, виключити: «...ГОСТ 12.2.007.0...».

Пункт 2.6.4, замінити:
«...НПАОП 0.00-4.01-08...» на «...НПАОП 0.00-7.17...».

Пункт 2.6.4, виключити: «...ГОСТ 12.4.103...».

Пункт 2.7,замінити: «...ГОСТ 12.3.009.» на «...норм та правил, затверджених у встановленому порядку та діючих в даній галузі.».

Пункт 2.8.2 виключити: «...ГОСТ 12.1.004...».

Пункт 2.8.3. замінити: «...ГОСТ 12.1.010.» на «...ДСТУ 7113.».

Пункти 4.1, 4.5.7, 4.6.1 виключити: «...ГОСТ 15.309...».

Пункт 3.4.3, виключити:
«...встановлених відповідно до вимог ГОСТ 17.2.3.02.».

Пункт 3.5. виключити: «...ДСанПіН 2.2.7.029...».

Пункт 4.2, виключити: «...відповідно до вимог ГОСТ 24297...»

Міністерство економіки, торгівлі та промисловості України
Державний регіональний департамент
«Дніпропетровський регіональний департамент»
науково-технічний центр стандартизації,
метрології та сертифікації

ПЕРЕВІРЕНО

Сповідання		Аркуш	4
Зм.	Зміст зміни		
2			

Пункт 4.8.1, замінити: «...з сертифікації, згідно з ДСТУ 3413.» на «...з підтвердження відповідності.».

Пункт 5.4, виключити: «...і ГОСТ 27.410...».

Пункт 5.12, замінити: «...ГОСТ 28498.» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника.».

Пункт 5.13, замінити: «...ГОСТ 2405...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...».

Пункт 5.16, замінити: «...відповідно до ГОСТ 17758, ГОСТ 17763.» на «...згідно КД.».

Пункт 5.18, замінити: «...ГОСТ 29329...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...».

Пункт 5.19, замінити: «...ГОСТ 9.302.» на «...ДСТУ ISO 1463.»

Пункт 5.20, замінити: «...ГОСТ 9.032...» на «...КД...».

Пункт 5.25, замінити:
«...згідно ДСТУ 2708...» на «...у встановленому порядку...»;
«...відповідно до вимог ГОСТ 24555.» на «...у встановленому порядку.».

Пункт 6.2, замінити: «...згідно ГОСТ 23170.» на «...згідно з діючими на даному виді транспорту нормам та правилам, затвердженим у встановленому порядку.».

Пункт 7.1, замінити: «...згідно ГОСТ 12.3.001.» на «...затверджених у встановленому порядку і діючих в даній галузі.».

Пункт 7.5, замінити: «...згідно з ГОСТ 17433.» на «...згідно з нормами затвердженими у встановленому порядку і діючими в даній галузі.».

Додаток Б, замінити:
«...ДСТУ ГОСТ 166...» на «...ДСТУ EN ISO 13385-1...»;
«...ДСТУ ГОСТ 427...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»;
«...ГОСТ 2405...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»;
«...ГОСТ 28498...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»;
«...ГОСТ 29329...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»;
«...ТУ 25-1894.003-90...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»;
«...TV-1000...» на «...по вхідним супроводжувальним документам від постачальника...»/

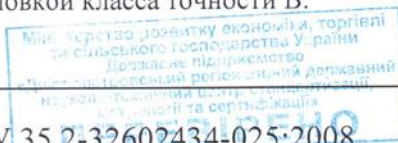
Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України
Державне підприємство
«Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»
ПЕРЕВІРЕНО

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

Перелік документів, на які є посилання в технічних умовах

Таблиця А.1

Познака документа	Назва документа	Номер пункту, в якому подане посилання на документ
1	2	3
Закон України № 187/98-ВР від 05.03.1998 р.	Про відходи	3.1, 3.5
Закон України № 1264-XII від 25.06.1991 р.	Про охорону навколишнього середовища	3.1
Закон України № 2707-XII від 15.10.1992 р.	Про охорону атмосферного повітря	3.1, 3.3
ДСТУ ГОСТ 2.601:2006	Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи	1.3.2
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	Системи вентиляційні. Загальні вимоги	2.3.4
ДСТУ ISO 1463:2008	Покриви металеві та оксидні. Вимірювання товщини покриття. Мікроскопічний метод	5.19
ДСТУ 2839-94 (ГОСТ 1563-93)	Сплави алюмінієві ливарні. Технічні умови	1.2.2
ДСТУ 2867-94	Шум. Методи оцінювання виробничого шумового навантаження. Загальні вимоги	2.4.3
ДСТУ 3004-95	Надійність техніки. Методи оцінки показників надійності за експериментальними даними	5.4
ДСТУ 3273-95	Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги	2.3.1, 2.3.3
ДСТУ 3943-2000	Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та зміст документації	1.1.6
ДСТУ 3944-2000	Дизайн і ергономіка. Правила виконання дизайн-ергономічних робіт під час розроблення та поставлення продукції на виробництво	1.1.6
ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры	1.2.7
ДСТУ 7113:2009	Вибухонебезпечні середовища. Частина 0. Електрообладнання. Загальні вимоги	2.8.3
ДСТУ 7234:2011	Дизайн і ергономіка. Обладнання виробниче. Загальні вимоги дизайну та ергономіки	2.4.2
ДСТУ 7237:2011	Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту	2.5.1
ДСТУ 7238:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	2.6.4
ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація	2.6.4
ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры	1.2.7



ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Лист

29

2	Зам			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продовження таблиці А.1

Продовження таблиці А.1				
1	2	3		
ДСТУ 7807:2015	Прокат калібрований. Загальні технічні умови	1.2.2		
ДСТУ 7809:2015	Прокат сортовий, калібрований зі спеціальним обробленням поверхні з вуглецевої якісної конструкційної сталі. Загальні технічні умови	1.2.2		
ДСТУ 7950:2015	Дизайн і ергономіка. Робоче місце під час виконання робіт стоячи. Загальні ергономічні вимоги	2.4.2		
ДСТУ 8604:2015	Дизайн і ергономіка. Робоче місце для виконання робіт у положенні сидючи. Загальні ергономічні вимоги	2.4.2		
ДСТУ 8833:2019	Виливки із сірого чавуну з пластинчастим графітом. Загальні технічні умови	1.2.2		
ДСТУ ISO 12944-2:2019 (ISO 12944-2:2017, IDT)	Фарби та лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами. Частина 2. Класифікація середовищ	1.5.2, 1.5.3, 6.6		
ДСТУ EN ISO 13385-1:2018 (EN ISO 13385-1:2011, IDT; ISO 13385-1:2011, IDT)	Технічні вимоги до геометричних параметрів продукції (GPS). Прилади для лінійних та кутових вимірювань. Частина 1. Штангенциркулі. Проектні та метрологічні характеристики	Додаток Б		
ДСТУ ГОСТ 13463:2008	Шайбы стопорные с лапкой. Конструкция и размеры	1.2.7		
ДСТУ ГОСТ 16093:2018 (ГОСТ 16093-2004, IDT; ISO 965-1:1998, MOD; ISO 965-3:1998, MOD)	Основні норми взаємозамінності. Нарізь метрична. Допуски. Посадки із зазором	1.1.9.6		
ГОСТ 2.105-95	ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	1.3.2		
ГОСТ 12.1.002-84	ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах	2.4.7		
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	2.4.6		
ГОСТ 397-79	Шпильки. Технические условия	1.2.7		
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая	1.1.9.6		
ГОСТ 8479-70	Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали. Общие технические условия	1.2.5		
ГОСТ 9389-75	Проволока стальная углеродистая пружинная. Технические условия	1.2.8		
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.4.5		
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	Вступна частина 5.1, 6.2, 6.4		
ГОСТ 26645-85	Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку	1.2.4		
ДСН 3.3.6.037-99	Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	2.4.3		
ДСН 3.3.6.039-99	Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації	2.4.4		
Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільськогосподарства України Державне підприємство Єдиного державного реєстру стандартизації, метрології та сертифікації ПЕРЕВІРЕНО				
2	Зам			
Зм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата
ТУ У 35.2-32602434-025:2008				
Лист 30				

Кінець таблиці А.1

1	2	3
ДСН 3.3.6.042-99	Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень	2.4.5
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	2.4.9
ДБН В.2.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво	2.3.4
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	2.3.4
НАПБ А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні	2.8.1, 2.8.2
НПАОП 0.00-7.17-18	Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці	2.6.4
НПАОП 0.00-4.12-05	Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	2.6.3
НПАОП 40.1-1.21-98	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	2.5.2
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	2.5.1
ОСТ 24.960.01-78	Отливки из серого чугуна и сплавов цветных металлов для тормозного оборудования подвижного состава железнодорожного транспорта. Общие технические условия	1.2.3
СОУ МПП 77.140.80-311:2009	Чавун з пластинчастим графітом. Марки	1.2.2
ПУЕ:2017	Правила улаштування електроустановок	2.5.1
	Перелік важких робіт та робіт із шкідливими умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затверджені наказом МОЗ України від 31.03.94 № 46.	2.6.1
	Перелік важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затверджений наказом МОЗ України від 29.12.1993 р. № 256	2.6.1
	Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затверджений наказом МОЗ України від 21.05.2007 № 246	2.6.2
	Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, затверджений наказом МОЗ України від 01.08.1996 р. № 239	2.4.8
ЦВ -0050	Інструкція по експлуатації автоматичних регуляторів режимів гальмування	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
ЦВ-ЦЛ-0013	Інструкція з ремонту гальмівного обладнання вагонів	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
732-ЦВ-ЦЛ	Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов (54 Совет, 2011 г.)	1.1.4.6, 2.2.5, 7.1
КА265А-1.00.00.000ПМ	Программа и методика периодических испытаний	4.6.1
КА265А-4.00.00.000ПМ	Программа и методика периодических испытаний	4.6.1



Підп. і дата	Підп. і дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Инов. № подл.	Подп. и дата	Зам.	Лист

ТУ У 35.2-32602434-025:2008

Лист

3/