ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВКЛАДЫШИ ТОНКОСТЕННЫЕ КОРЕННЫХ И ШАТУННЫХ ПОДШИПНИКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие технические условия

ОСТ 37.001.045—82

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО
АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва

gost.e-ecolog.ru

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВКЛАДЫШИ ТОНКОСТЕННЫЕ КОРЕННЫХ И ШАТУННЫХ ПОДШИПНИКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие технические условия

ОСТ 37.001.045—82

Издание официальное

Москва 1982 г.

РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским автомобильным и автомоторным институтом (НАМИ) и Заволжским моторным заводом (ЗМЗ).

ИСПОЛНИТЕЛИ: Е. В. Шатров, Ю. Н. Соколов, П. С. Ермолаев, Г. С. Исавнин, В. И. Петровский, В. С. Денисов.

ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским автомобильным и автомоторным институтом (НАМИ).

Зам. директора по научной работе В. А. Петрушов.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ по Управлению конструкторских и экспериментальных работ Министерства автомобильной промышленности от 3 августа 1982 г.

УДК 621.822:621.43(083.74)

Группа Д24

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВКЛАДЫШИ ТОНКОСТЕННЫЕ КОРЕННЫХ И ШАТУННЫХ ПОДШИПНИКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие технические условия

ОСТ 37.001.045—82

Взамен
ОСТ 37.001.045—73

Приказом по Управлению конструкторских и экспериментальных работ Министерства автомобильной промышленности от 3 августа 1982 г. № 34 срок введения установлен

с 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на тонкостенные вкладыши коренных и шатунных подшипников коленчатого вала поршневых автомобильных двигателей.

Пп. 1.1; 1.2; 1.5—1.15 и 1.17 настоящего стандарта распространяются на вновь проектируемые вкладыши подшипников для новых конструкций двигателей.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

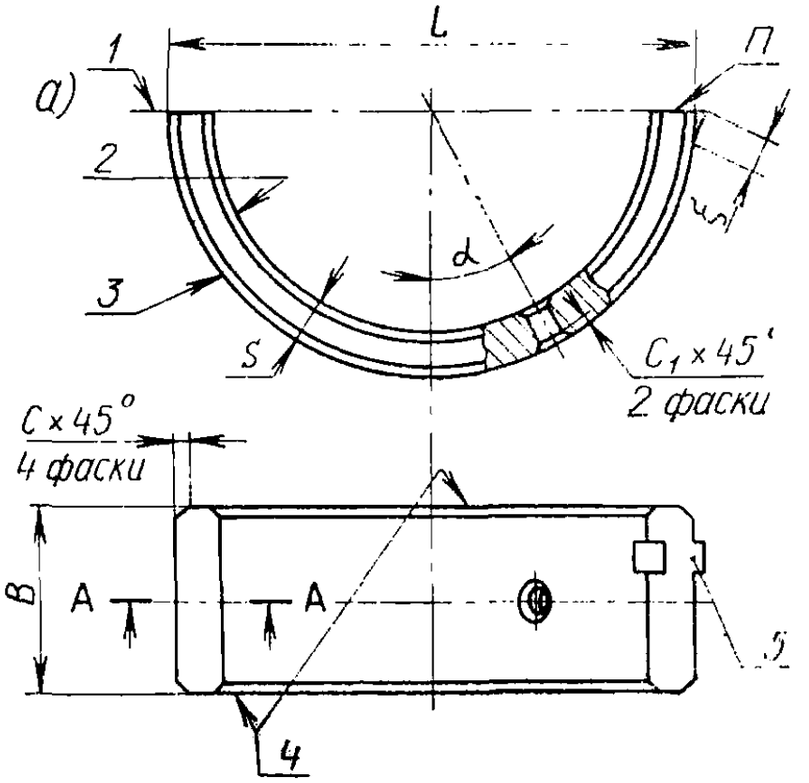
1.1. Толщина вкладышей * S (черт. 1,*а*) коренных и шатунных подшипников номинальных размеров должна соответствовать табл. 1.

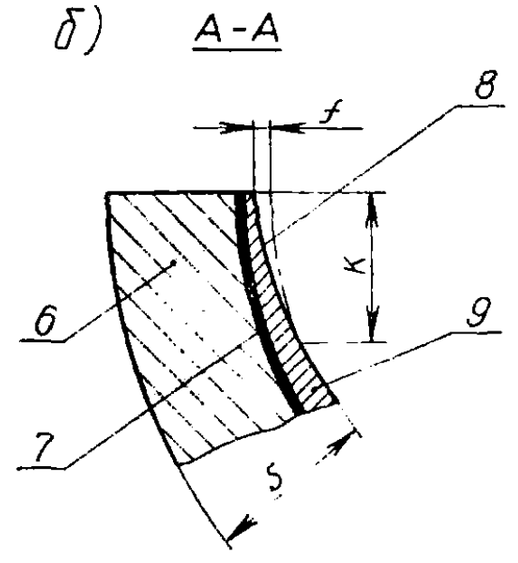
* Термины, принятые в стандарте, и их определения приведены в приложении.

ГР № 8257765 от 20.09.82

Издание официальное

Перепечатка воспрещена





1 — плоскость разъема; *2* — внутренняя поверхность вкладыша; *3* — наружная цилиндрическая поверхность вкладыша; *4* — торец вкладыша; *5* — фиксирующий ус; *6* — основа вкладыша; *7* — промежуточный технологический слой; *8* — скос; *9* — антифрикционное покрытие; *П* — поверхность разъема (стыка)

Черт. 1

Таблица 1

мм

Номинальный диаметр постели вкладыша	Толщина вкладышей S						
От 40 до 65	1,75	2,00	2,50	—	—	—	—
Св. 65 » 85	—	2,00	2,50	3,00	—	—	—
» 85 » 110	—	—	2,50	3,00	3,50	—	—
» 110 » 135	—	—	—	3,00	3,50	4,00	—
» 135 » 150	—	—	—	—	3,50	4,00	4,50

Примечания:

1. Для эксцентричных вкладышей толщина S по табл. 1 относится к ее максимальному значению (черт. 2.).

2. Номинальный диаметр постели рекомендуется выбирать из ряда $Ra40$ по ГОСТ 6636—69.

Предельные отклонения на толщину вкладышей должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

мм

Номинальный диаметр постели вкладыша	Предельные отклонения на толщину вкладышей	
	после механической обработки	после электролитического покрытия
От 40 до 135	+0,008	+0,012
Св. 135 » 150	+0,013	+0,018

Примечание. Допускается местное уменьшение толщины вкладышей на 0,005 мм от ее номинального значения на участке площадью не более 10 мм².

1.2. Ширина вкладышей подшипников B (черт. 1,$а$) устанавливается чертежом. Ее величину рекомендуется выбирать из ряда 18, 20, 22, 25, 28, 30; 32; 34, 36, 38, 40, 45 мм.

Предельные отклонения на ширину вкладышей не должны превышать величин, указанных в табл. 3.

Таблица 3

мм

Номинальный диаметр постели вкладыша	Предельные отклонения на ширину вкладыша
До 135	—0,30
Св. 135 » 150	—0,40

Примечание. Предельные отклонения на ширину вкладышей для дизельных двигателей ЯМЗ не должны превышать величины — 0,25 мм.

1.3. Угол расположения смазочных отверстий на вкладыше α (черт. 1, $а$) устанавливается чертежом.

1.4. Фаски на кромках наружной цилиндрической поверхности и внутренней поверхности вкладышей, а также на кромках смазочных отверстий должны выполняться в соответствии с рабочим чертежом. Предельные отклонения на размер фасок не должны быть более ±0,25 мм.

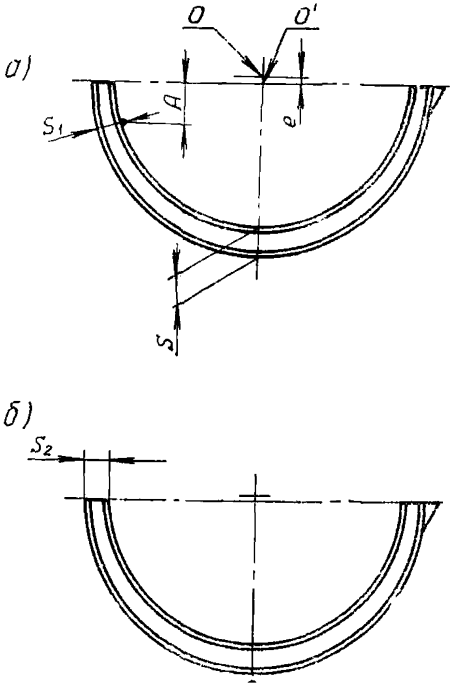
1.5. Размеры скосов вкладышей (черт. 1,*б*) должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

мм

Номинальный диаметр постели вкладыша	Высота скоса k		Глубина скоса f	
	номинальное значение	предельные отклонения	номинальное значение	предельные отклонения
До 85	7	±1,5	0,013	+0,012
Св. 85 „ 150	10	±2,0	0,020	+0,013

1.6. Увеличение толщины вкладышей ремонтных размеров выбирается из ряда, соответствующего ремонтному уменьшению номинального диаметра шеек коленчатого вала на 0,25; 0,50; 0,75; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; 2,00 мм.



o — центр внутренней поверхности вкладыша;
o' — центр наружной цилиндрической поверхности вкладыша; *e* — эксцентриситет

Черт. 2

Допускается:

для замены вкладышей без дополнительной перешлифовки шеек вала общее увеличение толщины работающих в паре двух вкладышей от номинального размера на 0,05 мм;

выполнять вкладыши подшипников ремонтных размеров с увеличенным на 0,5 мм за счет основы наружным диаметром.

1.7. Для эксцентричных вкладышей, имеющих скосы, размер S_1 (черт. 2,*а*) на расстоянии A от плоскости разъема и для эксцентричных вкладышей, не имеющих скосов, размер S_2 (черт. 2,*б*) у плоскости разъема устанавливаются чертежами.

Расстояние A от плоскости разъема для вкладышей с диаметром постели до 85 мм долж-

но приниматься равным 9 мм, а для вкладышей с диаметром постели свыше 85 мм — равным 13 мм.

1.8. Размеры фиксирующего уса и паза под него (черт. 3) должны соответствовать указанным в табл. 5.

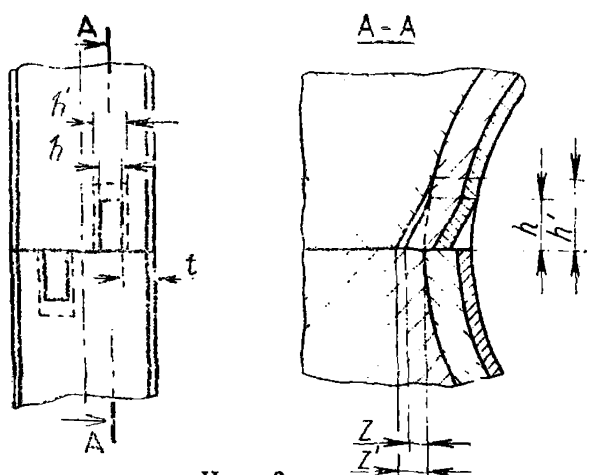
Таблица 5

мм

Номинальный диаметр постели вкладыша	Размеры фиксирующего уса						Размеры паза фиксирующего уса					
	ширина b		высота h		выступание z		ширина b'		высота h'		глубина z'	
	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.
Св. 40 до 65	4,5	−0,13	5,5	−0,80	1,4	−0,25	4,7	±0,07	7,0	±0,25	2,0	±0,25
„ 65 „ 85												
„ 85 „ 110	6,0		7,0				6,2		9,0			
„ 110 „ 135			8,0		1,5				10,0			
„ 135 „ 150	8,0	−0,16	10,0	−0,80	2,0	−0,50	8,2	±0,07	12,0	±0,25	3,0	±0,25

Примечание. При номинальных диаметрах постелей до 55 мм в технически обоснованных случаях при согласовании между предприятием-изготовителем и предприятием-потребителем вкладышей допускается номинальная ширина фиксирующего уса 3 мм; ширина паза фиксирующего уса соответственно должна быть 3,2 мм.

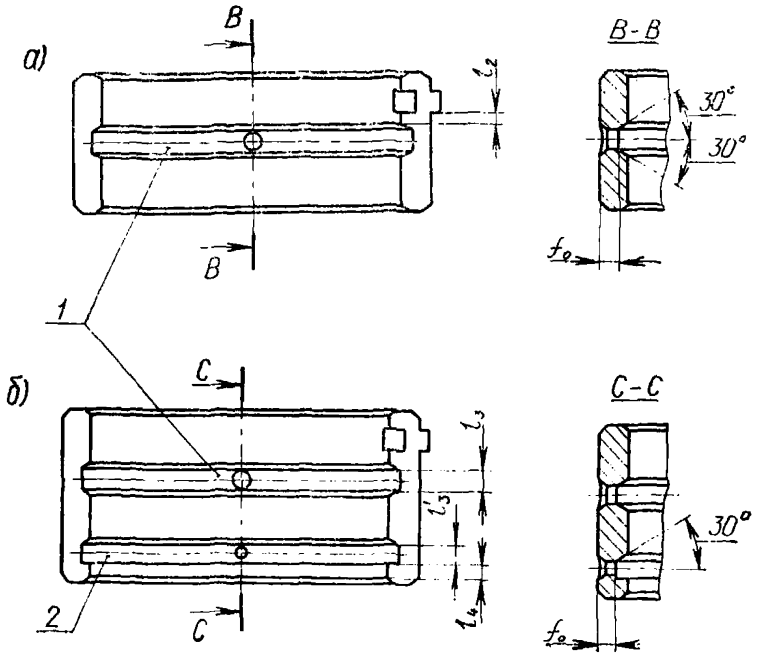
1.9. Расстояние между фиксирующим усом и торцом вкладыша l (черт. 3) должно быть не менее 3 мм и между фиксирующим



Черт. 3

усом и кольцевой смазочной канавкой l_2 (черт. 4,*а*) — не менее 2 мм.

При номинальных диаметрах постелей до 55 мм в технически обоснованных случаях при согласовании между предприятием-изготовителем и предприятием-потребителем вкладышей допускается расстояние между фиксирующим усом и торцем вкладыша не менее 2 мм.



1 — кольцевая смазочная канавка; *2* — дренажная канавка

Черт. 4

При невозможности обеспечить указанные размеры фиксирующий ус должен располагаться у горца вкладыша.

В случае расположения фиксирующего уса у торца вкладыша допускается на его длине ξ (черт. 1,*а*) увеличение предельного отклонения на ширину вкладыша на +0,2 мм.

1.10. Наклон боковых поверхностей кольцевой смазочной и дренажной канавок рекомендуется выполнять равным 30° (черт. 4).

1.11. Толщина стенки под кольцевой смазочной и дренажной канавками f_0 (черт. 4) должна быть не менее 0,9 мм.

Предельные отклонения на толщину стенки под кольцевой смазочной и дренажной канавками должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

мм

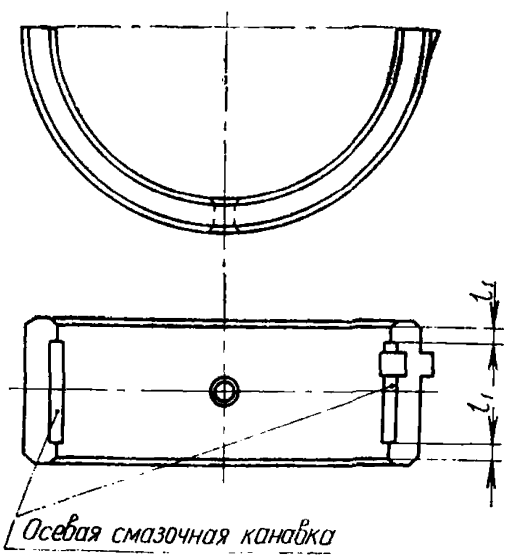
Номинальный диаметр постели вкладыша	Предельные отклонения на толщину стенки под канавкой
До 135	+0,20
Св. 135 » 150	+0,35

1.12. Ширина кольцевой смазочной канавки l_3 (черт. 4,*б*) и дренажной канавки l'_3 должна выбираться из следующего ряда: 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0 мм.

Предельные отклонения на ширину смазочной канавки и дренажной канавки не должны быть более ±0,25 мм.

1.13. Дренажную канавку рекомендуется располагать от торцевой фаски вкладыша на расстоянии l_4 (черт. 4,*б*) не менее 3 мм.

1.14. Расстояние от концов осевой смазочной канавки до торцевых фасок l_1 (черт. 5) должно быть не менее 3 мм.

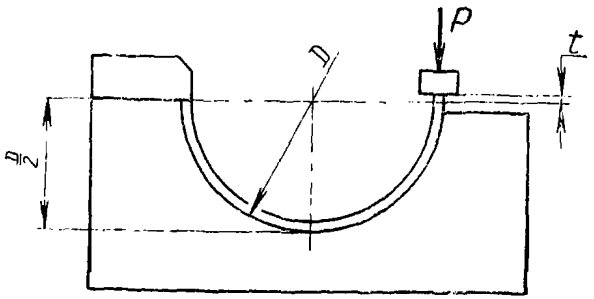


Черт. 5

1.15. Выступание вкладышей t (черт. 6), обеспечивающее нормальную посадку их в постели, и величина контрольной нагрузки P устанавливаются чертежом.

Допуски на выступание вкладышей при номинальных диаметрах постелей до 65 мм не должны превышать 0,035 мм, а при номинальных диаметрах постелей свыше 65 мм — 0,040 мм.

1.16. Величина распрямления вкладышей, определяемая как разность между наружным размером вкладыша в свободном состоянии L и его диаметральным размером D, должна быть не менее 0,25 мм.



Черт. 6

1.17. Допуск на диаметр постели под вкладыш не должен превышать H6 по СТ СЭВ 144—75.

1.18. Диаметр масляного отверстия во вкладыше рекомендуется выбирать из ряда 3, 4, 5, 6, 8 мм с предельными отклонениями ±0,25 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Вкладыши должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

2.2. Для изготовления вкладышей рекомендуется применять материалы, приведенные в табл. 7.

Допускается для основы вкладышей применение сталей других марок, а для антифрикционных слоев — других сплавов, по физико-механическим свойствам удовлетворяющих своему назначению.

2.3. Разница в толщине вкладыша вдоль образующей наружной цилиндрической поверхности не должна быть более 0,003 мм для вкладышей без покрытия и 0,005 мм для вкладышей с покрытием антифрикционного слоя.

Это требование не распространяется на скосы.

2.4. Увеличение толщины вкладышей от середины к плоскости разъема не допускается. Допускается эксцентричность вкладыша, при которой разница в толщине между его серединой и у скосов не превышает величину допуска на толщину вкладыша. При этом

Таблица 7

Типы вкладышей	Материал основы	Материал антифрикционного слоя и химический состав в %	Наличие дополнительных слоев	Материал дополнительных слоев и химический состав в %
Биметаллические сталебаббитовые	Сталь 08 КП, 08 ПС по ГОСТ 1050—74 Твердость не менее HRB 60	Сплав СОС 6—6. Хим. состав: олово 5,5—6,5, сурьма 5,5—6,5, свинец—остальное Допускаемые примеси: медь до 0,3, никель до 0,05, железо до 0,1, мышьяк до 0,05, висмут до 0,07, цинк до 0,01 кадмий до 0,25, алюминий до до 0,005		
Биметаллические сталеалюминиевые	То же	Высокооловянистый алюминиевый сплав АМО 1—20. Хим. состав: олово 17,5—22,5, медь 0,7—1,3, алюминий—остальное Допускаемые примеси: кремний до 0,7, железо до 0,7, марганец до 0,7, всего примесей 1,0, другие примесии 0,5	Промежуточный технологический слой между стальной основой и антифрикционным слоем толщиной 0,025—0,080 мм, обеспечивающий прочность их сцепления	Алюминий марки А7 по ГОСТ 11069—74
Триметаллические со свинцовистой бронзой	—»—	1. Свинцовистая бронза. Хим. состав: свинец 22—26, олово 0,15—0,50, железо до 0,35, другие примеси до 0,40, медь—остальное 2. Свинцовистая бронза. Хим. состав: свинец 23—27, олово 2,8—3,2, железо до 0,35, другие примеси до 0,4, медь — остальное	1. Мягкое электролитическое покрытие внутренней поверхности вкладышей толщиной 0,025±0,002 мм 2. Промежуточный барьерный слой толщиной 0,0015 мм	Трехкомпонентный сплав на основе свинца. Хим. состав: олово 8—12, медь 2—3, свинец — остальное Никель

толщина вкладыша у скосов может выходить за пределы допуска в сторону уменьшения.

Данный пункт не распространяется на эксцентричные вкладыши.

2.5. Отклонение от параллельности поверхностей разъема вкладышей на их ширине относительно образующей наружной цилиндрической поверхности не должно превышать 40% от допуска на выступание вкладыша.

2.6. Отклонение от перпендикулярности торцов вкладышей относительно образующей наружной цилиндрической поверхности не должно превышать 0,3 мм.

2.7. Прилегание наружной цилиндрической поверхности вкладыша к поверхности гнезда контрольного приспособления должно составлять не менее 90% в пределах дуги с центральным углом 90° для средней части вкладыша по всей его ширине и не менее 85% для остальной части вкладыша.

2.8. Внутренняя поверхность вкладыша должна быть чистой, без пор, трещин, раковин, рыхлот, а также рисок, забоин, царапин, кроме оговоренных ниже.

На внутренней поверхности допускаются: риски глубиной до 0,003 мм в количестве не более двух штук для шатунного и трех штук для коренного вкладыша, мелкие забоины длиной до 3 мм и царапины длиной до 6 мм, те и другие шириной не более 1 мм, образовавшиеся до обработки вкладышей по диаметру и оставшиеся после обработки, общим количеством не более одной.

2.9. Наружная цилиндрическая поверхность вкладышей должна быть гладкой, без трещин, плен, раковин, посторонних включений, окалины, следов коррозии, а также царапин глубиной более 0,05 мм, бугорков, местных вмятин размером более 0,5×2 мм и глубиной более 0,3 мм.

Царапин глубиной до 0,05 мм и местных вмятин размером не более 0,5×2 мм не должно быть более трех. Указанные царапины и вмятины не должны располагаться в средней части вкладыша по всей его ширине в пределах дуги с центральным углом 90° и нарушать требования к контакту вкладыша с поверхностью постели.

2.10. Шероховатость поверхностей вкладыша не должна быть более числовых значений параметров *Ra* по ГОСТ 2789—73:

внутренней поверхности 0,40 мкм;

наружной цилиндрической поверхности 0,63 мкм;

поверхности скоса 0,80 мкм;

поверхности разъема 1,25 мкм

и более числового значения параметра *Rz* поверхностей торцов и фасок 40 мкм.

Для вкладышей с антифрикционным слоем, подвергаемым электролитическому покрытию, шероховатость внутренней поверхности не должна быть более числовых значений Ra до покрытия 0,63 мкм, после покрытия 1,25 мкм.

2.11. Дополнительное образование царапин и забоин на всех поверхностях вкладыша после окончательной его обработки не допускается.

2.12. На наружную стальную поверхность вкладыша может наноситься покрытие, которое должно быть равномерным и сплошным. Наличие, материал и толщина слоя покрытия задаются чертежом.

2.13. Ресурс вкладышей подшипников при соблюдении правил эксплуатации не должен быть менее ресурса двигателя до капитального ремонта.

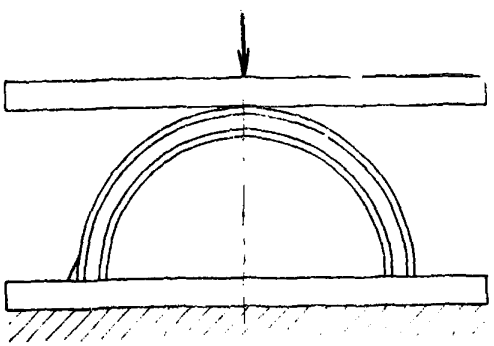
3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Твердость стальной основы вкладышей должна измеряться по ГОСТ 9013—59 (СТ СЭВ 469—77).

3.2. Контроль величины выступания вкладыша t должен проводиться в контрольном приспособлении под нагрузкой в соответствии с черт. 6. Диаметр гнезда контрольного приспособления рекомендуется принимать равным максимальному диаметру постели вкладыша. Суммарная погрешность измерения не должна превышать 10% от допуска на выступание вкладыша.

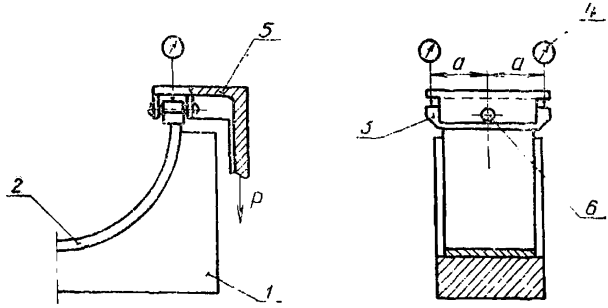
3.3. Контроль сцепления антифрикционного слоя со стальной основой должен осуществляться сжатием вкладыша до его полного распрямления (черт. 7). При этом допускаются трещины на антифрикционном слое без отставания его от основы.

Дополнительно могут быть использованы другие методы контроля.



Черт. 7

3.4. Отклонение от параллельности поверхностей разъема вкладыша относительно образующей наружной цилиндрической поверхности должно проверяться под нагрузкой по п. 3.2 в приспособлении с двумя индикаторами, установленными на шарнирной подвижной планке (черт. 8), или в приспособлении для замера величины выступания вкладыша (черт. 6) при его установке на глубину 8 мм в гнездо приспособления сначала одним торцом, а затем другим под нагрузкой по п. 3.2, скорректированной по глубине установки вкладыша.



1— гнездо контрольного приспособления; 2 — вкладыш; 3 — нажимная подвижная планка; 4 — индикатор; 5 — подвижный упор; 6 — ось качания нажимной подвижной планки

Черт. 8

Отклонение от параллельности должно проверяться как половина разницы показаний индикаторов в обоих случаях, причем в первом случае оно должно быть приведено к ширине вкладыша.

3.5. Прилегание наружной цилиндрической поверхности вкладыша к поверхности гнезда контрольного приспособления должно проверяться с помощью краски в приспособлении для контроля выступания вкладыша при приложении контрольной нагрузки по п. 3.2.

В качестве краски рекомендуется применять лазурь железную по ГОСТ 21121—75 или краплак по ГОСТ 11826—77.

Слой краски, наносимый на поверхность гнезда приспособления, должен быть минимальным (поверхность гнезда приспособления должна быть видна через слой краски).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Вкладыши должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

4.2. Предприятие-потребитель осуществляет приемочный контроль качества каждой партии вкладышей. Объем и порядок контроля — по ГОСТ 16768—81.

При контроле предприятием-потребителем приемочный уровень качества для специальных параметров вкладышей, не поименованных в ГОСТ 16768—81, устанавливается по согласованию между предприятием-потребителем и предприятием-изготовителем.

4.3. Предприятию-изготовителю предоставляется право пересортировать забракованную партию вкладышей и годные вкладыши вновь предъявить к приемке.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На наружной цилиндрической поверхности каждого вкладыша должны быть нанесены в местах, указанных в чертеже:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение ремонтного размера.

По согласованию между предприятиями-потребителями и предприятиями-изготовителями на наружной цилиндрической поверхности каждого вкладыша могут быть нанесены дополнительные обозначения. Способ нанесения обозначения должен обеспечивать его сохранность в продолжении срока службы вкладыша, не ухудшая качество его прилегания к постели.

5.2. Консервация и упаковка должны предохранять вкладыши от коррозии не менее 12 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя при условии хранения их в сухом закрытом помещении, в котором отсутствуют кислоты и другие вещества, вызывающие коррозию.

По требованию предприятия-потребителя антикоррозионная обработка и упаковка должны обеспечивать срок хранения вкладышей в течение 5 лет при средних условиях хранения по ГОСТ 9.014—73. Условия поставки вкладышей в этом случае должны быть согласованы между предприятием-изготовителем и предприятием-потребителем.

При поставках на комплектацию по соглашению сторон допускается отправлять вкладыши без консервации.

5.3. Вкладыши, отправляемые в запасные части, после консервации и барьерной упаковки должны быть уложены в коробки комплектами на двигатель. Вкладыши коренных и шатунных подшипников упаковываются раздельно.

На каждой коробке должны быть четкие надписи, указывающие: наименование или товарный знак предприятия-изготовителя; наименование, обозначение и количество вкладышей, входящих в комплект; дату приемки и штамп технического контроля; обозначение настоящего стандарта.

Для вкладышей ремонтного размера с увеличенным наружным диаметром дополнительно должен быть указан номинальный диаметр опоры.

5.4. Упакованные в коробки вкладыши могут быть вложены в усиленные вкладками картонные ящики по ГОСТ 9142—77 или, по согласованию сторон,— в деревянные ящики по ГОСТ 16536—78 или другую тару.

В каждый ящик должны упаковываться вкладыши только одного размера и наименования.

5.5. При поставке вкладышей на комплектацию тара, вид упаковки, транспортировки и хранения устанавливаются договором на поставку.

5.6. Тара и упаковка вкладышей должны обеспечивать их сохранность при транспортировке и хранении.

5.7. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и обозначение вкладышей по каталогу предприятия-изготовителя;

количество комплектов вкладышей;

номер упаковщика;

штамп ОТК;

дату упаковывания;

обозначение настоящего стандарта.

5.8. На ящике или прикрепленной к нему бирке должна быть нанесена маркировка по ГОСТ 14192—77, содержащая:

товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и обозначение вкладышей по каталогу предприятия-изготовителя;

количество комплектов вкладышей;

дату упаковывания.

На ящике должны быть нанесены манипуляционные знаки № 1 («Осторожно, хрупкое!») и № 2 («Боится сырости») по ГОСТ 14192—77.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие выпускаемых вкладышей требованиям настоящего стандарта и чертежа.

6.2. Предприятие — изготовитель вкладышей гарантирует их работу в пределах гарантийного срока работы, установленного для двигателя, при условии согласования предприятия-потребителя с предприятием — изготовителем вкладышей параметров, влияющих на работу вкладышей. При отсутствии согласования — гарантии по п. 6.1.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИНЯТЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
Наружный размер вкладыша в свободном состоянии L (черт. 1,*а*)	Наружный размер вкладыша в свободном состоянии, измеренный в плоскости разъема перпендикулярно образующей наружной цилиндрической поверхности вкладыша
Плоскость разъема (стыка) (черт. 1,*а*)	Плоскость, в которой происходит стыкование двух сопряженных вкладышей при сборке и разъем при разборке
Поверхность разъема (стыка) (черт. 1,*а*)	Поверхность вкладыша в плоскости разъема (стыка), которой он сопрягается с другим вкладышем при сборке
Постель вкладыша	Цилиндрическая поверхность опоры вкладыша
Наружная цилиндрическая поверхность вкладыша (черт. 1,*а*)	Поверхность вкладыша, сопрягаемая с постелью вкладыша
Внутренняя поверхность вкладыша (черт. 1,*а*)	Поверхность вкладыша, работающая в паре с шейкой коленчатого вала
Ширина вкладыша B (черт. 1,*а*)	Размер вкладыша в направлении образующей его наружной цилиндрической поверхности
Торец вкладыша (черт. 1,*а*)	Поверхность, ограничивающая размер вкладыша по его ширине
Основа вкладыша (черт. 1,*б*)	Элемент вкладыша, на который наносится антифрикционный слой непосредственно или через промежуточный технологический слой
Антифрикционный слой	Слой вкладыша, наносимый на стальную основу непосредственно или через промежуточный технологический слой и состоящий из одного или нескольких составляющих слоев из разных антифрикционных материалов
Толщина вкладыша S (черт. 1)	Полная толщина вкладыша
Скос (черт. 1,*б*)	Плавное и равномерное по всей ширине вкладыша уменьшение его толщины (за счет внутренней поверхности) у плоскости разъема
Глубина скоса f (черт. 1,*б*)	Расстояние в плоскости разъема вкладыша между кромкой скоса и продолжением внутренней поверхности вкладыша
Высота скоса k (черт. 1,*б*)	Расстояние от плоскости разъема до линии пересечения поверхности скоса с внутренней поверхностью вкладыша

Продолжение приложения

Термин	Определение
Эксцентриситет e (черт. 2)	Величина смещения осей наружной цилиндрической и внутренней поверхностей вкладыша относительно друг друга
Фиксирующий ус (черт. 1,*а*)	Выступ вкладыша у плоскости разъема, предназначенный для фиксации последнего в постели
Ширина фиксирующего уса b (черт. 3)	Ширина фиксирующего уса в направлении образующей наружной цилиндрической поверхности вкладыша
Длина фиксирующего уса ξ (черт. 1,*а*)	Размер фиксирующего уса по наружной поверхности вкладыша в направлении, перпендикулярном образующей цилиндрической поверхности вкладыша
Высота фиксирующего уса h (черт. 3)	Расстояние от плоскости разъема до линии пересечения наружной поверхности уса с наружной цилиндрической поверхностью вкладыша
Выступание фиксирующего уса z (черт. 3)	Расстояние от наружной цилиндрической поверхности вкладыша до наружной кромки фиксирующего уса, измеряемое в плоскости разъема
Паз фиксирующего уса (черт. 3)	Паз в постели вкладыша, предназначенный для посадки фиксирующего уса
Ширина паза фиксирующего уса b' (черт. 3)	Ширина паза фиксирующего уса в направлении образующей цилиндрической поверхности постелей вкладыша
Высота паза фиксирующего уса h' (черт. 3)	Расстояние от плоскости разъема до линии пересечения поверхности паза с поверхностью постели вкладыша
Глубина паза фиксирующего уса z' (черт. 3)	Расстояние от кромки паза фиксирующего уса до поверхности постели вкладыша, замеряемое в плоскости разъема
Кольцевая смазочная канавка (черт. 4,*а*)	Кольцевая канавка на внутренней поверхности вкладыша для распределения масла по окружности подшипника
Дренажная канавка (черт. 4,*б*)	Кольцевая канавка на внутренней поверхности вкладыша коренного подшипника для отвода масла перед сальником коленчатого вала
Осевая смазочная (канавка (черт. 5)	Канавка на внутренней поверхности вкладыша в направлении образующей
Выступание вкладыша t (черт. 6)	Выступание части вкладыша у стыка над диаметральной плоскостью гнезда приспособления при приложении к стыку нагрузки P и совмещении второго стыка с помощью упора с диаметральной плоскостью гнезда приспособления
Распрямление $(L-D)$	Увеличение диаметрального размера вкладыша в плоскости разъема, обеспечивающее плотное прилегание его к постели при сборке

Отраслевой стандарт ОСТ 37.001.045—82

ВКЛАДЫШИ ТОНКОСТЕННЫЕ КОРЕННЫХ И ШАТУННЫХ ПОДШИПНИКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общие технические условия

Ответственный за выпуск Ю. Н. Соколов

Подп. к печ. 03.01.83 г Форм. бум. 60×90/16. Печ. л. 1,25

Уч.-изд. л. 0,94. Зак. 1090. Тир. 1600. Цена 7 коп.

Типография НАМИ, 125438, Москва, А-438, Автомоторная ул., 2.

gost.e-ecolog.ru