

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Группа I 63
Зарегистрировано в ВИЭС
за № от 1981

ОГЛАСОВАНО

Заместителя управление
Министерства машиностроения
для эксп. и пром. промышленности
и бытовых приборов
11-12-1983 В.М.Филимонов
_____ 82.

УТВЕРДЛАО

Главный инженер ВИО
"Союзэкинотехника"
Н.В.Васильев
12.05.82.

ИЗДЕЛИЯ РЕЗИНОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

Технические условия

ТУ 38 105376-82

(Взамен ТУ 38 105376-72)

Срок действия с 01.01.83.
до 01.01.88.

ОГЛАСОВАНО

Зам. директора НИИР
по научной работе
Л.А.Вишникова
_____ 82.

Зам. директора ЗФ НИИР
по научной работе
В.Я.Меняк
_____ 310 81

Главный инженер
Тульского завода РТИ
11-12-1983 В.А.Зубаров
_____ 29.1.81

Главный метролог
ЗФ НИИР
В.А.Лотапов
_____ 12.10.81

Зам. директора НИИР
по научной работе
В.И.Трешалов
_____ 4.0.81

Главный метролог ВИО
"Союзэкинотехника"
В.Г.Черкасов
_____ 29.12.81

Настоящие технические узлы для распространяются на различные технические изделия (кроме медицинские и санитарно-гигиенических изделий), предназначенные для использования в различных отраслях народного хозяйства.

Технические условия не распространяются на стандартизованые для имеющие специальные технические условия газинские изделия.

Пример условного обозначения при заказе записей в до-государственной документации:

"Кольцо фасонного сечения, номер изделия 33Д.165.23, код
окл. 25 ЗИИЧСЧГ, группа резины МБ"

25 III40401 № ТУ 38 И05-36? 8?

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Резинотехнические изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, чертежам, согласованным между изготовителем и потребителем и изготавливаться по технологии, утвержденной в установленном порядке.

1.2. По способу изготовления резиновые технические изделия подразделяются на типы:

I.2.1. Дормовые изделия (резиновые, резино-тканевые, резино-металлические).

I.2.2. Неформовые изделия.

I.2.2.1. Шприкование.

1.2.2.2. Изделия ручной работы и пакетные (резин-лус, резин-туганные).

1.3. Для изготовления резиновых технических изделий применяется резина трех степеней твердости: мягкая, средней твердости и повышенной твердости. Обозначение степени твердости

мягкая

средней твердости — С

повышенной твердости — III

1.4. В зависимости от назначения и условий эксплуатации из-
делий разные, применяемые для их изготовления, делятся на группы,
указанные в табл. I.

Таблица I

Группа режимов	Условное обозначение группы	Степень твёрдо- среди- стичности	Рабочая среда	Температурный интервал стойкости, °С
Водо- стойкая	В	M,C,P	вода, воздух, сла- бые р-ры кислот, щадчай (конц. 20%), кроме уксус- ной и яблочной к-т	от минус 30 до 60
Термо- стойкая	1Т 2Т 3Т	M,C,P M,C,P M,C,P	водяной пар воздух вода	до 140 от минус 30 до 90 от 0 до 90
Морозо- стойкая	1М 2М	M,C,P M,C,P	воздух воздух	от минус 45 до 70 от минус 60 до 70
Масло- стойкая	МЛ	M,C,P	воздух с попада- нием масла	от минус 30 до 100
Маслобенз- остойкая	МБ	M,C,P	бензин, дизельное топливо, касторо- вое, вёдречное масло, глицерин и т.п.	от минус 30 до 100
Маслобензо- морозо- стойкая	МБМ	M,C,P	бензин; масла	от минус 45 до 100
Пищевая	П	M,C,P	молоко, яйца, питьевая вода и т.п.	от минус 30 до 60
Пищевая жиростой- кая	ПЖ	M,C,P	растительные масла и животные жиры	от минус 30 до 100
Трансформа- торная	1TP 2TP 3TP	C,P C,P C,P	воздух воздух, трансфор- маторное масло	от минус 65 до 95 от минус 45 до 95 от минус 55 до 95
Общего наз- начения (для вспомогатель- ных РТИ)	0	C	вода, воздух	от 0 до 30
Показ. № 1160. № зда.				
Рем. поз. № 1160. № зда.				
Показ. № 1161.				
Показ. № 1162.				
Показ. № 1163.				
Показ. № 1164.				
Показ. № 1165.				
Показ. № 1166.				
Показ. № 1167.				
Показ. № 1168.				
Показ. № 1169.				
Показ. № 1170.				
Показ. № 1171.				
Показ. № 1172.				
Показ. № 1173.				
Показ. № 1174.				
Показ. № 1175.				
Показ. № 1176.				
Показ. № 1177.				
Показ. № 1178.				
Показ. № 1179.				
Показ. № 1180.				
Показ. № 1181.				
Показ. № 1182.				
Показ. № 1183.				
Показ. № 1184.				
Показ. № 1185.				
Показ. № 1186.				
Показ. № 1187.				
Показ. № 1188.				
Показ. № 1189.				
Показ. № 1190.				
Показ. № 1191.				
Показ. № 1192.				
Показ. № 1193.				
Показ. № 1194.				
Показ. № 1195.				
Показ. № 1196.				
Показ. № 1197.				
Показ. № 1198.				
Показ. № 1199.				
Показ. № 1200.				
Показ. № 1201.				
Показ. № 1202.				
Показ. № 1203.				
Показ. № 1204.				
Показ. № 1205.				
Показ. № 1206.				
Показ. № 1207.				
Показ. № 1208.				
Показ. № 1209.				
Показ. № 1210.				
Показ. № 1211.				
Показ. № 1212.				
Показ. № 1213.				
Показ. № 1214.				
Показ. № 1215.				
Показ. № 1216.				
Показ. № 1217.				
Показ. № 1218.				
Показ. № 1219.				
Показ. № 1220.				
Показ. № 1221.				
Показ. № 1222.				
Показ. № 1223.				
Показ. № 1224.				
Показ. № 1225.				
Показ. № 1226.				
Показ. № 1227.				
Показ. № 1228.				
Показ. № 1229.				
Показ. № 1230.				
Показ. № 1231.				
Показ. № 1232.				
Показ. № 1233.				
Показ. № 1234.				
Показ. № 1235.				
Показ. № 1236.				
Показ. № 1237.				
Показ. № 1238.				
Показ. № 1239.				
Показ. № 1240.				
Показ. № 1241.				
Показ. № 1242.				
Показ. № 1243.				
Показ. № 1244.				
Показ. № 1245.				
Показ. № 1246.				
Показ. № 1247.				
Показ. № 1248.				
Показ. № 1249.				
Показ. № 1250.				
Показ. № 1251.				
Показ. № 1252.				
Показ. № 1253.				
Показ. № 1254.				
Показ. № 1255.				
Показ. № 1256.				
Показ. № 1257.				
Показ. № 1258.				
Показ. № 1259.				
Показ. № 1260.				
Показ. № 1261.				
Показ. № 1262.				
Показ. № 1263.				
Показ. № 1264.				
Показ. № 1265.				
Показ. № 1266.				
Показ. № 1267.				
Показ. № 1268.				
Показ. № 1269.				
Показ. № 1270.				
Показ. № 1271.				
Показ. № 1272.				
Показ. № 1273.				
Показ. № 1274.				
Показ. № 1275.				
Показ. № 1276.				
Показ. № 1277.				
Показ. № 1278.				
Показ. № 1279.				
Показ. № 1280.				
Показ. № 1281.				
Показ. № 1282.				
Показ. № 1283.				
Показ. № 1284.				
Показ. № 1285.				
Показ. № 1286.				
Показ. № 1287.				
Показ. № 1288.				
Показ. № 1289.				
Показ. № 1290.				
Показ. № 1291.				
Показ. № 1292.				
Показ. № 1293.				
Показ. № 1294.				
Показ. № 1295.				
Показ. № 1296.				
Показ. № 1297.				
Показ. № 1298.				
Показ. № 1299.				
Показ. № 1300.				
Показ. № 1301.				
Показ. № 1302.				
Показ. № 1303.				
Показ. № 1304.				
Показ. № 1305.				
Показ. № 1306.				
Показ. № 1307.				
Показ. № 1308.				
Показ. № 1309.				
Показ. № 1310.				
Показ. № 1311.				
Показ. № 1312.				
Показ. № 1313.				
Показ. № 1314.				
Показ. № 1315.				
Показ. № 1316.				
Показ. № 1317.				
Показ. № 1318.				
Показ. № 1319.				
Показ. № 1320.				
Показ. № 1321.				
Показ. № 1322.				
Показ. № 1323.				
Показ. № 1324.				
Показ. № 1325.				
Показ. № 1326.				
Показ. № 1327.				
Показ. № 1328.				
Показ. № 1329.				
Показ. № 1330.				
Показ. № 1331.				
Показ. № 1332.				
Показ. № 1333.				
Показ. № 1334.				
Показ. № 1335.				
Показ. № 1336.				
Показ. № 1337.				
Показ. № 1338.				
Показ. № 1339.				
Показ. № 1340.				
Показ. № 1341.				
Показ. № 1342.				
Показ. № 1343.				
Показ. № 1344.				
Показ. № 1345.				
Показ. № 1346.				
Показ. № 1347.				
Показ. № 1348.				
Показ. № 1349.				
Показ. № 1350.				
Показ. № 1351.				
Показ. № 1352.				
Показ. № 1353.				
Показ. № 1354.				
Показ. № 1355.				
Показ. № 1356.				
Показ. № 1357.				
Показ. № 1358.				
Показ. № 1359.				
Показ. № 1360.				
Показ. № 1361.				
Показ. № 1362.				
Показ. № 1363.				
Показ. № 1364.				
Показ. № 1365.				
Показ. № 1366.				
Показ. № 1367.				
Показ. № 1368.				
Показ. № 1369.				
Показ. № 1370.				
Показ. № 1371.				
Показ. № 1372.				
Показ. № 1373.				
Показ. № 1374.				
Показ. № 1375.				
Показ. № 1376.				
Показ. № 1377.				
Показ. № 1378.				
Показ. № 1379.				
Показ. № 1380.				
Показ. № 1381.				
Показ. № 1382.				
Показ. № 1383.				
Показ. № 1384.				
Показ. № 1385.				
Показ. № 1386.				
Показ. № 1387.				
Показ. № 1388.				
Показ. № 1389.				
Показ. № 1390.				
Показ. № 1391.				
Показ. № 1392.				
Показ. № 1393.				
Показ. № 1394.				
Показ. № 1395.				
Показ. № 1396.				
Показ. № 1397.				
Показ. № 1398.				
Показ. № 1399.				
Показ. № 1400.				
Показ. № 1401.				
Показ. № 1402.				
Показ. № 1403.				
Показ. № 1404.				
Показ. № 1405.				
Показ. № 1406.				
Показ. № 1407.				
Показ. № 1408.				
Показ. № 1409.				
Показ. № 1410.				
Показ. № 1411.				
Показ. № 1412.				
Показ. № 1413.				
Показ. № 1414.				
Показ. № 1415.				
Показ. № 1416.				
Показ. № 1417.				
Показ. № 1418.				
Показ. № 1419.				
Показ. № 1420.				
Показ. № 1421.				
Показ. № 1422.				
Показ. № 1423.				
Показ. № 1424.				
Показ. № 1425.				
Показ. № 1426.				
Показ. № 1427.				
Показ. № 1428.				
Показ. № 1429.				
Показ. № 1430.				
Показ. № 1431.				
Показ. № 1432.				
Показ. № 1433.				
Показ. № 1434.				
Показ. № 1435.				
Показ. № 1436.				
Показ. № 1437.				
Показ. № 1438.				
Показ. № 1439.				
Показ. № 1440.				
Показ. № 1441.				
Показ. № 1442.				
Показ. № 1443.				
Показ. № 1444.				
Показ. № 1445.				
Показ. № 1446.				
Показ. № 1447.				
Показ. № 1448.				
Показ. № 1449.				
Показ. № 1450.				
Показ. № 1451.				
Показ. № 1452.				
Показ. № 1453.				
Показ. № 1454.				
Показ. № 1455.				
Показ. № 1456.				
Показ. № 1457.				
Показ. № 1458.				
Показ. № 1459.				
Показ. № 1460.				
Показ. № 1461.				
Показ. № 1462.				
Показ. № 1463.				
Показ. № 1464.				
Показ. № 1465.				
Показ. № 1466.				
Показ. № 1467.				
Показ. № 1468.				
Показ. № 1469.				
Показ. № 1470.				
Показ. № 1471.				
Показ. № 1472.				
Показ. № 1473.				
Показ. № 1474.				
Показ. № 1475.				
Показ. № 1476.				
Показ. № 1477.				
Показ. № 1478.				
Показ. № 1479.				
Показ. № 1480.				
Показ. № 1481.				

I.5. Физико-механические показатели резин, применяемых для изготовления изделий, должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

I.6. При согласовании чертежей должно быть указано:

- назначение изделия;
- группа резины и, при необходимости, ее твердость;
- размеры, подлежащие контролю;
- рабочие поверхности изделия;
- видовые поверхности изделий и требования к ним (при необходимости);
- условия работы изделий (среда, температура, давление);
- специальные требования к изделиям (в технически обоснованных случаях);
- место и вид маркировки (при необходимости);
- код ОКП.

I.7. Изделия, эксплуатируемые в районах с тропическим климатом, должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 15152-64.

I.8. Изделия, эксплуатируемые в условиях Крайнего Севера, должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 14892-69.

I.9. Резины, контактирующие с пищевыми продуктами, должны быть разрешены Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР.

I.10. Прочность связи резин с металлом и прочность связи резин с тканью в изделиях указываются при согласовании в чертежах (при необходимости). Металлическая арматура резино-металлических изделий должна соответствовать требованиям РГМ 38.4052-73.

I.11. По внешнему виду на изделиях различают видовые, рабочие и нерабочие поверхности.

I.11.1. Видовыми (В) считают поверхности, выполняющие декоративные функции.

I.11.2. Рабочими (Р) считают поверхности, которые при установке изделий в узел или агрегат обеспечивают выполнение рабочих функций, предусмотренных для данного изделия.

I.11.3. Нерабочими (НР) считают прочие поверхности изделий невыполняющие вышеуказанных функций.

I.12. Для характеристики внешнего вида допускается согласование контрольных образцов.

Ном. № позиц.	Ном. поз. № документа	Ном. поз. № листа

Группа районов	Степень вязко- твёрдости каучука	Условная прочность при растяжении, МПа (кгс/см ²) (не менее)	ГОСТ 270-75	ГОСТ 270-75	ГОСТ 263-75	ГОСТ 7912-74	ГОСТ 9.024-74.	ГОСТ 9.030-74	Изменение длины в 20% зернистых средах в течение 1 ч, %		Изменение длины в 20% зернистых средах в течение 1 ч, %	
									ГОСТ 270-75	ГОСТ 270-75	ГОСТ 263-75	ГОСТ 7912-74
I	II	III	4	5	6	7	8	9	ГОСТ 270-75	ГОСТ 270-75	ГОСТ 263-75	ГОСТ 7912-74
З	М	СКС	3,9(40)	4,3	350	385	45-60		x	x		
З	С	(СКМС)	4,4(45)	4,8	250	275	58-67		x	x		
В	Л	-"	4,4(45)	4,8	200	220	65-80		x	x		
ИТ	М	СКС	3,9(40)	4,3	300	330	45-60					
ИТ	С	(СКМС)	4,4(45)	4,8	200	220	52-67					
ИТ	Ц		4,9(50)	5,4	120	130	67-80					
2,3T	И	-"	3,9(40)	4,3	300	330	45-60		x	x		
2,3T	С	-"	3,4(35)	3,7	200	220	52-67		x	x		
2,3T	П	-"	4,9(50)	5,4	100	110	67-85		x	x		
ИМ	М	СКН-3	3,4(35)	3,7	350	385	45-60	минус 45	x	x		
ИМ	С	СКД	3,9(40)	4,3	200	220	52-67	минус 45	x	x		
ИМ	П	-"	3,9(40)	4,3	175	190	67-80	минус 45	x	x		
2M	М	-"	3,9(40)	4,3	200	220	45-60	минус 60	x	x		
2M	С	-"	4,4(45)	4,8	180	200	52-67	минус 60	x	x		
2M	П	-"	4,9(50)	5,4	100	110	67-80	минус 60	x	x		
МД	М	СКН-26,	4,9(50)	5,4	350	385	40-55		x	x	x	x
МД	С	СКН-4С,	4,9(50)	5,4	250	275	47-67		x	x	x	x
МД	П	наирит	5,4(58)	5,9	180	200	67-85		x	x	x	x
МБ	М	СКН-26,	5,9(60)	6,5	250	275	50-65		x	x		
МБ	С	СКН-4С									x	x
МБ	П	наирит	6,9(70)	7,6	200	220	57-72		x	x		
МБ	С	-"	8,8(90)	9,7	100	110	72-85		x	x		
МБМ	М	СКН-18,	5,4(55)	5,9	300	330	55-65	минус 45	x	x		
МБМ	С	СКН-26	8,8(90)	9,7	250	275	57-72	минус 45	x	x		
МБМ	П	-"	11,8(120)	12,9	140	155	72-90	минус 45	x	x		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	M	СКН-26с II-23	3,4(35)	3,7	350	385	40-55	x	
II	C	СКН-26с II-23	3,4(35)	3,7	300	330	47-62	x	
		СКБ-35рс							
II	P	СКН-26	3,4(35)	3,7	150	165	55-70	x	
III	M	СКН-26с II-23	8,8(90)	9,7	340	375	45-60	x	
III	C	--	II,7(I20)	12,9	300	330	52-67	x	
III	P	--	I4,7(I50)	16,2	150	165	60-75	x	
I ^{2,3}	C	СКН-18							
TP		СКН-26	7,4(75)	8,1	280	310	57-72	минус 55	x
I ^{2,3}	P	--	8,8(90)	9,7	130	140	60-75	минус 65	x
	C	отходы произ- водства каучука, регенерат	2,5(25)	2,9	150	165	40-55		x

- Примечания: 1. Знак "x" обозначает - показатель подлежит набору в течение настоящих технических условий.
2. Знак "хх" - показатель факультативный, уточняется в течение настоящих технических условий.
3. В отдельных случаях допускается применение резин с одним установленные таблицей. Эти случаи должны быть оговорены

Продолжение табл. 2

I0	II	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	x	x									
	x	x									
	x	x									
	x	x									
55	x	x			от минус 2 ^{XX} до плюс 10 ^{XX}						
65	x	x			x	x					
	x	x									

зору в течение года с момента введения в действие
 имеется в течение года с момента введения в действие
 грузин с одним показателем, не укладывавшимся в грузы,
 быть оговорены в чертежах.

1.13. Заданный в табл. 1.13.1 и 1.13.2 размер должен соответствовать требованиям, указанным в п.п. I.I.1 и I.I.2..

I.13.1. Тип I. Формовые изделия

Царговатость поверхности формовых изделий определяется снасткой. Поверхность формовых изделий должна быть без пузирей, трещин, надрывов.

Требования по качеству поверхности формовых изделий указаны в табл. 3.

Таблица 3

Вид отклонения	запустимый размер отклонения на "Р" на "Н"	
Непараллельность плоскостей и некруглость	Не допускаются выше предельных отклонений, указанных в табл. 6	
Следы штамповки поверхности изделий, нарушающие чертежные размеры	Не допускаются	
Включения и следы от их выпадания при томлении		
до 3 мм	0,3	0,5
от 3 до 10 мм	0,5	0,7
св. 10 мм	0,7	1,0
Смещение по месту разъема прессформ	Не допускается выше предельных отклонений, указанных в табл. 6	
Выступы и втянутые заусенцы при томлении		
до 3 мм	0,3	0,5
св. 3 мм	0,5	0,7
Следы от обрезки выпрессовок и литьников при томлении		
до 3 мм	0,3	0,5
св. 3 мм	0,5	0,7
Недопрессовка, следы от изношенности и обработка пресс-форм при томлении		
до 3 мм	0,3	0,5
св. 3 мм	0,5	0,7
Губчатость	Не допускается на "Р"	
Разнотон (муары)	Не допускается на "В"	
Наливы резины на арматуру	Не допускается на резьбовых поверхностях	
Разноцвет, матовость	допускается	
Примечание. Допускается по согласованию с потребителем поставка изделий без обрезки выпрессовок.		

1.1.3.2. Тип II. Четырехугольные изделия.

1.1.3.2.1. Шприцованые изделия.

К шприцованным изделиям относятся профили, уплотнители оконных и дверных проемов, лента, шторы, трубы и т.д., изготовленные методом экструзии.

Сохранимость изделий должна быть без трещин, пузырей.

Требования по качеству поверхности шприцованных изделий указаны в табл. 4.

Таблица 4

Вид отклонения	Допустимый размер отклонения, мм	
	на "Р"	на "НР"
Неровность и продольные фаски	0,3	0,5
Включенные и следы от них выпадания для толщины стенок или размера сечения профиля		
до 3 мм	0,3	0,3
от 3 до 10 мм	0,5	0,5
св. 10 мм	1,0	1,0
Углубления или выступы (в том числе следы от талька и эмульсии) на поверхности для изделий толщиной или диаметром		
до 15 мм	0,5	0,8
св. 15 мм	1,0	1,5
Неоднородность изделия при диаметре	1/8 окружности, глубиной	
до 30 мм	1,0	1,0
св. 30 мм	2,0	2,0
Некруглость (овальность) для диаметров		
до 10 мм	30 % от nominalного размера	
до 25 мм	50 % от nominalного размера	
св. 25 мм	75 % от nominalного размера	

Допускается разносся, разноцвет, матовость, в срезе - наличие несосредоточенных пор; поворот сечения профиля на угол до 30° на длине 1 м.

Поле: 1.4.2.1
Разн. тип. № 2056
Поле: 1.4.2.2
Поле: 1.4.2.3
Поле: 1.4.2.4
Поле: 1.4.2.5

Изм.	Лист	ю. лист	Изм. листа	ТУ 38 И05376-82	
					5

1.15.2.2. Изделия ручной работы и накатные

К изделиям ручной работы относятся резиновые и резинотканевые изделия различной формы, изготавливаемые до шаблонам, подъемом при помощи штанги или другим методом.

К накатным изделиям относятся: резиновые колпца прямоугольного сечения и трубы, изогаиваемые из слоев резины, накатанных на дорн, и изготавливаемые из слоев резины и ткани, накатанных на дорн.

Требования по качеству поверхности изделий ручной работы и накатных указаны в табл. 5.

Таблица 5

Вид отклонения	Допустимый размер отклонения мм	
	на "Р"	на "НР"
Посторонние включения	0,3	0,5
Углубления и выступы в отдельных местах поверхности, следы от талька для изделий толщиной:		
до 5 мм	0,5	0,5
св. 5 мм	1,0	1,0
Расслоение резиновых слоев в местах обреза, не увеличивающееся при склеивании (для изделий толщиной более 5 мм)		
по длине	2,0	2,0
по глубине	0,5	0,5
в количестве на 1 м длины кромки	2 шт.	2 шт.
Складки резины или ткани		
длинной	10	10
широкой	3	3
в количестве на 1 м ²	2 шт.	2 шт.
Складки на поверхности нарезных полос		
длинной	40	40
широкой	2	2
в количестве на 1 м	3 шт.	3 шт.

Допускаются утолщения в местестыка не более 1 мм шириной допуска, разнотон, разноцвет, матовость, наличие пудровочного материала, отиски рельефа и ворсинок от ткани.

Полка в ящике
Материал
Форма изделия
Полка в ящике
Полка в ящике

Ном.	Лист	№ документа	Прим.	Лист

1.14. По согласованию между изготовителем и потребителем допускаются отклонения по геометрическому виду, отличающиеся по размерам или не указанные в табл. 3-5.

1.15. Предельные отклонения от nominalных размеров изделий указаны в табл. 6.

1.16. Маркировка.

1.16.1. Каждое формовое изделие должно иметь оттиск гравировки пресс-формы с указанием номера изделия, наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака. Места маркировки указывают в чертежах при согласовании. Дата изготовления изделий (год, месяц) указывают на ярлыке, прилагаемом к каждому упаковочному месту.

Примечание. Допускается использование прессформ, находящихся в эксплуатации, не имеющих маркировочной гравировки, до полного их износа.

1.16.2. Для формовых изделий, на поверхности которых невозможно нанести маркировку, а также неформовых изделий допускается указывать наименование или номер изделия по чертежу, товарный знак или наименование предприятия-изготовителя, дату изготовления на ярлыке, прилагаемом к каждой партии изделий.

1.16.3. Изделия, изготавливаемые для эксплуатации в условиях тропического климата, должны иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 15152-69.

1.16.4. Изделия, изготавливаемые для эксплуатации в условиях низких температур, должны иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 14892-69.

1.16.5. Транспортную тару маркируют по ГОСТ 14192-77 с нанесением следующих дополнительных обозначений:

условного обозначения изделия;
номера партии и количества (массы) изделий;
наименование или товарного знака предприятия-изготовителя;
даты изготовления (квартал, год);
обозначения настоящих технических условий.

1.16.6. При присвоении изделиям Государственного Знака качества нанесение ГЗК производят на упаковке по ГОСТ 1.9-67.

1.17. Упаковка

1.17.1. Изделия должны поставляться в упаковке, предохраняющей их от порчи и потери при транспортировании. Вид тары должна

План. в ящ.			

Изм.	Лист	№ листа	Полик. Дата	ТУ 38 105 376-82	10
------	------	---------	-------------	------------------	----

Ном. и зона	Подп. и зона	Грав. или же подп. № зона	Подп. и зона

Номинальный размер, мм	Пределные отклонения на размеры, мм			
	формовых изделий	шприцовых изделий	изделия ручной работы и накатных сечений	длина, ширина (диаметр)
до 2,5 вкл.	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$		
св. 2,5 до 4,0 вкл.	$\pm 0,5$	$\pm 0,7$		
св. 4,0 до 6,3 вкл.	$\pm 0,7$	$\pm 1,0$		
св. 6,3 до 10,0 вкл.	$\pm 0,7$	$\pm 1,0$		
св. 10,0 до 16,0 вкл.	$\pm 0,8$	$\pm 1,3$		
св. 16,0 до 25,0 вкл.	$\pm 1,0$	$\pm 1,6$	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$
св. 25,0 до 40,0 вкл.	$\pm 1,3$	$\pm 2,0$	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$
св. 40,0 до 63,0 вкл.	$\pm 1,6$	$\pm 2,5$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
св. 63,0 до 100,0 вкл.	$\pm 2,0$	$\pm 3,2$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
св. 100,0 до 160,0 вкл.	$\pm 2,5$	$\pm 3,2$	$\pm 3,5$	$\pm 4,5$
св. 160,0 до 250,0 вкл.	$\pm 1,5 \%$		$\pm 4,0$	$\pm 5,0$
св. 250,0 до 400,0 вкл.			$\pm 5,0$	$\pm 6,5$
св. 400,0 до 630,0 вкл.			$\pm 6,0$	$\pm 3,0 \%$
св. 630,0 до 1000,0 вкл.			$\pm 7,0$	
св. 1000,0 до 1600,0 вкл.			$\pm 10,0$	
св. 1600,0 до 2500,0 вкл.			$\pm 13,0$	
св. 2500,0 до 4000,0 вкл.			$\pm 16,0$	
св. 4000,0			$\pm 20,0$	
			$\pm 0,50 \%$	

Примечание. Допускается по согласованию с потребителем смещение предельных отклонений в пределах поля допуска от действительного размера в сторону большего или меньшего значения, но не более 1,5 мм.

сопровождаться пакетом. По соглашению с покупателем допускается поставка изделий без упаковки.

1.17.2. Каждое упаковочное место должно сопровождаться ярлыком с указанием:

наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;
уникального обозначения или номера изделия;
марки, или группы резиновой смеси;
номера настоящих технических условий;
массы изделия или количества в шт.;
чтампа ОТК;
номера партии, даты изготовления;
цены единицы продукции (для товаров народного потребления);
обозначение государственного Знака качества в случае его присвоения.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Изделия предъявляются к приемке партиями. Партией считаются изделия одного типоразмера, изготовленные из резиной одной марки, в количестве не более 5000 шт. или 1000 кг, сопровождаемые одним документом о качестве и одновременно отправляемые в один адрес.

2.2. Каждая партия продукции должна сопровождаться документом о качестве с указанием:

номера и даты документа;
наименования и адреса изготовителя;
наименования и адреса получателя;
наименование продукции;
номера партии, массы партии;
количества единиц упаковки;
результатов специальных испытаний изделий (если они оговорены в чертежах);
даты проведения испытаний.

2.3. Для проверки качества изделий и резин, идущих на их изготовление проводят типовые, периодические и приемо-сдаточные испытания, указанные в табл. 7.

Номер и дата	
№ партии	
Размер партии	
Номер и дата	
Номер и дата	

Мод.	Лист	№ документа	Н.док.	Лист

Таблица 7

Наименование показателей	Объем выборки	Вид испытаний		
		типо- вые	периоди- ческие	приемо- сдаточные
Внешний вид	Сплошной контроль	+	-	+
Контролируемые размеры	I % от партии, но не менее 10 шт.	+	-	+
Испытания изделий по специальным требованиям (если это испытание оговорено в чертежах)	I % от партии, но не менее 3 шт.	+	-	+
Физико-механические показатели	I образец от текущей закладки	+	+	-
Содержание вредных примесей в пищевых резинах	не менее 5 образцов от текущей закладки	+	+	-

2.4. Периодические испытания проводят не реже одного раза в квартал.

Примечание: Знак "+" обозначает проведение испытаний; знак "-" - отсутствие испытаний.

2.5. Прочность связи резины с металлом на изделиях не проверяется и гарантируется предприятием-изготовителем.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторное испытание удвоенного количества образцов, взятых от той же партии. При получении неудовлетворительных результатов при повторных испытаниях партия расформированывается, негодные изделия бракуются. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2.7. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия бракуется, а испытания по данному показателю переводят в категории приемо-сдаточных до получения положительных результатов не менее, чем на трех закладках подряд.

Прил. № 2 к ТУ 38 ИС 376-82
Прил. № 3 к ТУ 38 ИС 376-82
Прил. № 4 к ТУ 38 ИС 376-82
Прил. № 5 к ТУ 38 ИС 376-82

Изм. 1 лист	№ докл. №	Изм. 2 лист	№
Изм. 1 лист	№ докл. №	Изм. 2 лист	№

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания изделий проводят после выдержки их не менее 6 часов после вулканизации при температуре $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$.

3.2. Внешний вид изделий проверяют осмотром или сравнением с контрольным образцом, аттестованным в соответствии с техническими требованиями, наложенными в табл. 3, 4 и 5.

3.3. Проверку размеров изделий производят шаблонами, штангенциркулем, толщиномером или другими измерительными инструментами, обеспечивающими точность измерения в пределах допусков.

3.4. Испытания изделий по специальным требованиям проводят по методикам, согласованным между изготовителем и потребителем с последующим согласованием (при необходимости) с НИИРП.

3.4.1. Определение изменения массы изделий в стандартных жидкостях производят по ГОСТ 9.030-74 в условиях, предусмотренных в табл. 2.

Примечание: Нормы изменения массы отдельных изделий, выходящие за пределы нормативов на стандартных образцах, согласовываются сторонами в каждом конкретном случае в чертежах.

3.5. Физико-механические показатели резин определяют в соответствии с табл. 8.

Таблица 8

Наименование показателя	Метод испытания
Условная прочность при растяжении	По ГОСТ 270-75,
Относительное удлинение при разрыве	образец типа I или II толщиной $(2 \pm 0,2)$ мм
Твердость по Шору А	По ГОСТ 263-75
Температура хрупкости	По ГОСТ 7912-74, образец типа А или Б
Изменение относительного удлинения при разрыве после старения в воздухе	По ГОСТ 9.024-74, метод I
Стойкость к воздействию жидких агрессивных сред	По ГОСТ 9.030-74

Приложение табл. 8

Нанченоование показателя	Метод испытания
Справление вредных примесей в пылевых резинах	По инструкции №-1400а-75
Прочность связей резиновых слоев с тканевыми прокладками	По ГОСТ 6768-75
Прочность связей резины с металлом	По ГОСТ 209-75(стак-дартный образец "треугольник", поставляемый вместе с арматурой).

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1. РИК транспортируют в упакованном виде любым видом транспорта с соблюдением правил перевозок, установленных для данного вида транспорта:

Автомобили. "Общие правила перевозок грузов автотранспортом". (утверждение Министерства автомобильного транспорта РСФСР 30.07.71.).

Железнодорожный транспорт. "Правила перевозки грузов", издательство "Транспорт", Москва, 1977; "Технические условия перевозки и хранения грузов", МДС СССР, издание 1965г.

Речные суда. "Правила перевозки грузов" (утверждение - Министерством речного флота 14.09.73. в 114).

Морской транспорт. "Общие специальные правила перевозки грузов" (утверждение Министерством морского флота СССР, 1973г.)

Авиатранспорт. "Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР" (утверждение зам.министра гражданской авиации 25.03.75.), издательство "Транспорт"; "Правила перевозок пассажиров, багажа и грузов по воздушным линиям" (утверждение МГА, 1971г.), издательство "Транспорт".

4.2. Изделия должны транспортироваться в закрытых помещениях при температуре от минус 15 до 35 °C в условиях, исключающих деформацию и повреждения.

Допускается хранение изделий при температуре не ниже минус 25 °C при условии отсутствия деформации и ударных нагрузок, а также выдержки изделий не менее 24 ч при температуре (23+5)°C перед монтажом.

4.3. При хранении издания должны быть защищены от воздействия прямых солнечных и тепловых лучей и находиться на расстояниях не менее одного метра от отопительных приборов.

Изделия следует предохранять от попадания на них масел, бензина, керосина и других веществ, разрушающих резину.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации изделий устанавливается по согласованию между потребителем и изготовителем.

5.3. Гарантийный срок хранения изделий - 2 года до даты их изготовления.

File No. Reg.	Team & date	Spec. no. M. Min. N. Min.	Spec. N. Mts.

ТУ 38 И6 376 82

СПРАВОЧНОЕ ПУСКОВЫЕ

Коды СКП резино-технических изделий, применяемых в различных областях народного хозяйства.

Номенклатура	Номенклатура	Номенклатура

Область применения	Характеристика продукции	Код СКП
Изделия санитарного назначения	Башмак основания кольцо уплотнительное прокладка втулка уплотнение насадка диафрагма клапан манжета заглушка	25 3110 25 3110 25 3161 25 3160 25 3999 25 3999 25 3183 25 3999 25 3141 25 3999
Машиностроение	Трубка Гофмана кольцо насадка втулка манжета мембрана заглушка прокладка уплотнение клапан ролик станка диафрагма патрубок	25 4121 25 3110 25 3999 25 3999 25 3141 25 3180 25 3999 25 3161 25 3169 25 3999 25 4999 25 3183 25 3969
Металлообрабатывающая промышленность	кольцо диафрагма втулка мембрана	25 3110 25 3183 25 3999 25 3180
Электробытовые приборы	Втулка кольцо прокладка шиур манжета	25 3999 25 3110 25 3161 25 4112 25 3141
Торговое машиностроение	Заглушка	25 3999
Пищевая промышленность	Мембрана кольцо прокладка клапан уплотнение заглушка профиль манжета ролик	25 3180 25 3110 25 3161 25 3999 25 3160 25 3999 25 4110 25 3141 25 4999

Область при- менения	Характеристика продукции	Код ОКН
Нефтеперега- бочная промышленность	Мембрана кольцо уплотнение манжета	25 3180 25 3110 25 3160 25 3141
Приборостроение	штукка манжета уплотнение кольцо диафрагма прокладка мембрана шарик	25 3179 25 3141 25 3160 25 3170 25 3150 25 3161 25 3180
Трансформаторы	кольцо манжета прокладка мембрана шарик	25 3110 25 3141 25 3161 25 3130 25 4110
Сельскохозяйст- венные изделия	Резина прорезиновая диафрагма вилка прокладка шапочка	25 4110 25 3183 25 4151 25 3161 25 4599
Доб.-ваящая промышленность	кольцо	25 3110
Лифтостроение	Прокладка кольцо ролик втулка	25 3161 25 3110 25 4999 25 3999
Текстильная промышленность	Мембрана кольцо прокладка манжета втушка	25 3180 25 3110 25 4999 25 3141 25 3999
Строительство	Л-образная прокладка уплотнитель прокладка кольцо манжета втушка	25 4999 25 3169 25 4999 25 3110 25 3141 25 4999
Деревообра- бочная промышленность	Диафрагма уплотнитель кольцо прокладка	25 3183 25 3160 25 3110 25 4999

Область применения ! Характеристика продукции ! Код ОКП

Фотоаппаратура	Амортизатор втулка	25 3229 25 3999
Сантехника	Прокладка кольцо уплотнитель	25 3161 25 3110 25 3160

Номер	Номер и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в технических
условиях

1. ТУ 38 И05376-72 "Детали резиновые технические".
2. ТУ 38 005295-77 "Детали резиновые технические для подвижного состава железных дорог и резины, применяемые для их изготовления.
3. ТУ 38 035204-71 "Детали резиновые для автомобильного, тракторного, дорожного и сельскохозяйственного машиностроения и резины, применяемые для их изготовления".
4. ГОСТ 16504-70 "Качество продукции. Контроль и испытания. Основные термины и определения".
5. ГОСТ 269-66 "Резина. Общие требования к проведению физико-механических испытаний".
6. ГОСТ 270-75 "Резина. Метод определения упругопрочных свойств при растяжении".
7. ГОСТ 263-75 "Резина. Метод определения твердости по Шору А".
8. ГОСТ 7912-74 "Резина. Метод определения температуры хрупкости".
9. ГОСТ 9.024-74 "ЕСЭКС. Резина. Методы испытаний на стойкость к термическому старению".
10. ГОСТ 9.030-74 "ЕСЭКС. Резина. Метод испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред".
- II. ОСТ 4.Р0.010.002 "Допуски на изделия из резины".

Поле 1	Поле 2
№ п/п	
Название	
Номер	
Поле 3	Поле 4
Поле 5	Поле 6
Поле 7	Поле 8
Поле 9	