

Настоящие технические условия распространяются на резиновые манжеты, предназначенные для уплотнения зазора между цилиндром и поршнем (плунжером, штоком) в гидравлических устройствах, работающих в условиях возвратно-поступательного движения со скоростью относительного перемещения не более 0,5 м/с при давлении от 0,25 до 32 МПа (2,5-320 кгс/см<sup>2</sup>), температуре от минус 60 до плюс 100 °С.

Манжеты резиновые предназначены для комплектации ЗИП ранее изготовленных изделий, спроектированных до 1971 г.

Пример условного обозначения в технической документации и при заказе манжеты для уплотнения цилиндра диаметром  $D=20$  мм, штока диаметром  $d=12$  мм из резины группы 1:

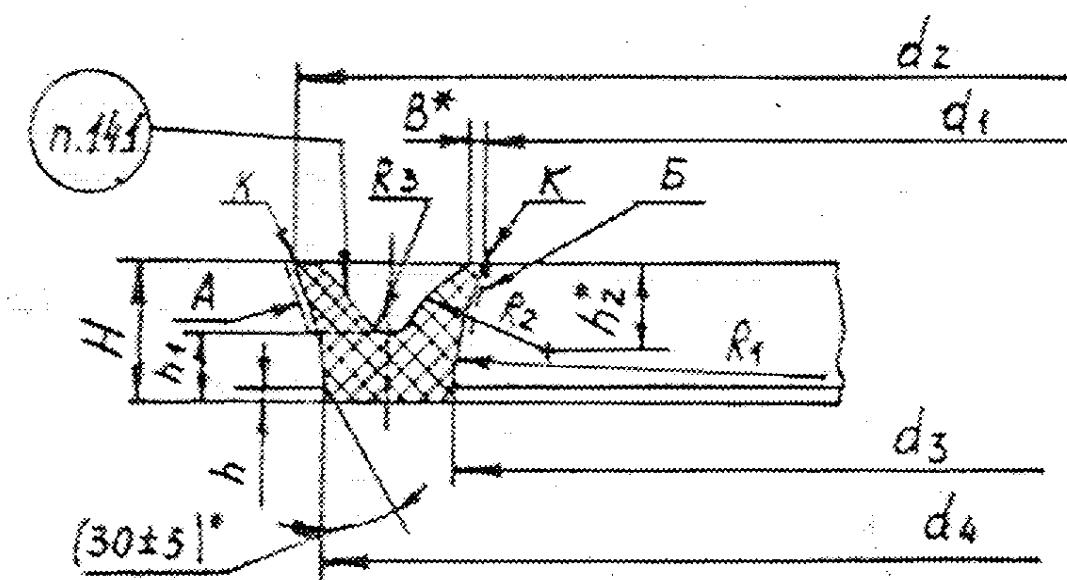
Манжета 20Х12-1 ТУ 38 1051725-86

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Манжеты должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры.

1.2.1. Конструкция и размеры манжет должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1



\* размеры для справок

Обозначение тары и размера маркировки	Диаметр упаковываемой детали		$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	Ширина стены	$h$	$h_1$	$h_2$
	Цифровое обозначение	Строка								
14x6	14	6	4,8	10,2	6,4	13,6				
15x7	15	7	5,6	10,2	7,4	14,6				
16x8	16	8	6,8	17,2	6,4	15,6				
17x9	17	9	7,6	18,6	8,4	16,6				
18x10	18	10	8,8	19,2	10,4	17,6				
20x12	20	12	10,8	21,2	10,8	20,8	2,2	2,2	2,2	2,2
22x14	22	14	12,8	23,2	14,4	22,8	2,8	2,8	2,8	2,8
24x16	24	16	14,8	25,2	16,4	23,6				
26x18	26	18	6,2	23,8	16,4	21,4				
28x20	28	20	10,2	26,8	12,6	23,4				
30x22	30	22	11,2	28,8	13,6	24,4				
25x13	25	13	14,2	29,6	16,6	27,4				
28x16	28	16	10,2	31,8	18,6	29,4				
32x18	32	18	10,2	31,8	21,6	31,4				
32x20	32	20	16,2	31,8	24,6	31,4				
36x23	36	23	21,2	36,8	26,6	34,4				
37x24	37	24	21,6	32,4	24,6	32,2				
38x26	38	26	18,6	34,4	16,6	31,2				
38x28	38	28	18,6	37,4	17,6	34,2				
36x20	36	20	17,6	38,4	26,6	35,2				
38x22	38	22	18,6	40,4	28,8	37,2				
40x24	40	24	21,6	42,4	24,6	39,2				
28x20	28	20	17,6	43,2	22,6	37,2				
42x22	42	22	19,0	45,0	20,0	41,0	0,6	1,5	2,3	3,0
45x25	45	25	22,0	48,2	25,0	44,0				
48x28	48	28	25,0	51,0	29,0	47,0				

### **Taxonomy**

Ygg. Inst. N° 20934. 1928 II. 277

7438 1051725-85

四

Соединя- ние тру- боподи- емного меха-	Характеристики трубоподъемного устройства	d				d<sub>1</sub>	d<sub>2</sub>	d<sub>3</sub>	d<sub>4</sub>	d<sub>5</sub>	d<sub>6</sub>	d<sub>7</sub>	d<sub>8</sub>	d<sub>9</sub>	d<sub>10</sub>	d<sub>11</sub>	d<sub>12</sub>	d<sub>13</sub>	d<sub>14</sub>	d<sub>15</sub>	d<sub>16</sub>	d<sub>17</sub>	d<sub>18</sub>	d<sub>19</sub>	d<sub>20</sub>	d<sub>21</sub>	d<sub>22</sub>	d<sub>23</sub>	d<sub>24</sub>	d<sub>25</sub>	d<sub>26</sub>	d<sub>27</sub>	d<sub>28</sub>	d<sub>29</sub>	d<sub>30</sub>	d<sub>31</sub>	d<sub>32</sub>	d<sub>33</sub>	d<sub>34</sub>	d<sub>35</sub>	d<sub>36</sub>	d<sub>37</sub>	d<sub>38</sub>	d<sub>39</sub>	d<sub>40</sub>	d<sub>41</sub>	d<sub>42</sub>	d<sub>43</sub>	d<sub>44</sub>	d<sub>45</sub>	d<sub>46</sub>	d<sub>47</sub>	d<sub>48</sub>	d<sub>49</sub>	d<sub>50</sub>	d<sub>51</sub>	d<sub>52</sub>	d<sub>53</sub>	d<sub>54</sub>	d<sub>55</sub>	d<sub>56</sub>	d<sub>57</sub>	d<sub>58</sub>	d<sub>59</sub>	d<sub>60</sub>	d<sub>61</sub>	d<sub>62</sub>	d<sub>63</sub>	d<sub>64</sub>	d<sub>65</sub>	d<sub>66</sub>	d<sub>67</sub>	d<sub>68</sub>	d<sub>69</sub>	d<sub>70</sub>	d<sub>71</sub>	d<sub>72</sub>	d<sub>73</sub>	d<sub>74</sub>	d<sub>75</sub>	d<sub>76</sub>	d<sub>77</sub>	d<sub>78</sub>	d<sub>79</sub>	d<sub>80</sub>	d<sub>81</sub>	d<sub>82</sub>	d<sub>83</sub>	d<sub>84</sub>	d<sub>85</sub>	d<sub>86</sub>	d<sub>87</sub>	d<sub>88</sub>	d<sub>89</sub>	d<sub>90</sub>	d<sub>91</sub>	d<sub>92</sub>	d<sub>93</sub>	d<sub>94</sub>	d<sub>95</sub>	d<sub>96</sub>	d<sub>97</sub>	d<sub>98</sub>	d<sub>99</sub>	d<sub>100</sub>	d<sub>101</sub>	d<sub>102</sub>	d<sub>103</sub>	d<sub>104</sub>	d<sub>105</sub>	d<sub>106</sub>	d<sub>107</sub>	d<sub>108</sub>	d<sub>109</sub>	d<sub>110</sub>	d<sub>111</sub>	d<sub>112</sub>	d<sub>113</sub>	d<sub>114</sub>	d<sub>115</sub>	d<sub>116</sub>	d<sub>117</sub>	d<sub>118</sub>	d<sub>119</sub>	d<sub>120</sub>	d<sub>121</sub>	d<sub>122</sub>	d<sub>123</sub>	d<sub>124</sub>	d<sub>125</sub>	d<sub>126</sub>	d<sub>127</sub>	d<sub>128</sub>	d<sub>129</sub>	d<sub>130</sub>	d<sub>131</sub>	d<sub>132</sub>	d<sub>133</sub>	d<sub>134</sub>	d<sub>135</sub>	d<sub>136</sub>	d<sub>137</sub>	d<sub>138</sub>	d<sub>139</sub>	d<sub>140</sub>	d<sub>141</sub>	d<sub>142</sub>	d<sub>143</sub>	d<sub>144</sub>	d<sub>145</sub>	d<sub>146</sub>	d<sub>147</sub>	d<sub>148</sub>	d<sub>149</sub>	d<sub>150</sub>	d<sub>151</sub>	d<sub>152</sub>	d<sub>153</sub>	d<sub>154</sub>	d<sub>155</sub>	d<sub>156</sub>	d<sub>157</sub>	d<sub>158</sub>	d<sub>159</sub>	d<sub>160</sub>	d<sub>161</sub>	d<sub>162</sub>	d<sub>163</sub>	d<sub>164</sub>	d<sub>165</sub>	d<sub>166</sub>	d<sub>167</sub>	d<sub>168</sub>	d<sub>169</sub>	d<sub>170</sub>	d<sub>171</sub>	d<sub>172</sub>	d<sub>173</sub>	d<sub>174</sub>	d<sub>175</sub>	d<sub>176</sub>	d<sub>177</sub>	d<sub>178</sub>	d<sub>179</sub>	d<sub>180</sub>	d<sub>181</sub>	d<sub>182</sub>	d<sub>183</sub>	d<sub>184</sub>	d<sub>185</sub>	d<sub>186</sub>	d<sub>187</sub>	d<sub>188</sub>	d<sub>189</sub>	d<sub>190</sub>	d<sub>191</sub>	d<sub>192</sub>	d<sub>193</sub>	d<sub>194</sub>	d<sub>195</sub>	d<sub>196</sub>	d<sub>197</sub>	d<sub>198</sub>	d<sub>199</sub>	d<sub>200</sub>	d<sub>201</sub>	d<sub>202</sub>	d<sub>203</sub>	d<sub>204</sub>	d<sub>205</sub>	d<sub>206</sub>	d<sub>207</sub>	d<sub>208</sub>	d<sub>209</sub>	d<sub>210</sub>	d<sub>211</sub>	d<sub>212</sub>	d<sub>213</sub>	d<sub>214</sub>	d<sub>215</sub>	d<sub>216</sub>	d<sub>217</sub>	d<sub>218</sub>	d<sub>219</sub>	d<sub>220</sub>	d<sub>221</sub>	d<sub>222</sub>	d<sub>223</sub>	d<sub>224</sub>	d<sub>225</sub>	d<sub>226</sub>	d<sub>227</sub>	d<sub>228</sub>	d<sub>229</sub>	d<sub>230</sub>	d<sub>231</sub>	d<sub>232</sub>	d<sub>233</sub>	d<sub>234</sub>	d<sub>235</sub>	d<sub>236</sub>	d<sub>237</sub>	d<sub>238</sub>	d<sub>239</sub>	d<sub>240</sub>	d<sub>241</sub>	d<sub>242</sub>	d<sub>243</sub>	d<sub>244</sub>	d<sub>245</sub>	d<sub>246</sub>	d<sub>247</sub>	d<sub>248</sub>	d<sub>249</sub>	d<sub>250</sub>	d<sub>251</sub>	d<sub>252</sub>	d<sub>253</sub>	d<sub>254</sub>	d<sub>255</sub>	d<sub>256</sub>	d<sub>257</sub>	d<sub>258</sub>	d<sub>259</sub>	d<sub>260</sub>	d<sub>261</sub>	d<sub>262</sub>	d<sub>263</sub>	d<sub>264</sub>	d<sub>265</sub>	d<sub>266</sub>	d<sub>267</sub>	d<sub>268</sub>	d<sub>269</sub>	d<sub>270</sub>	d<sub>271</sub>	d<sub>272</sub>	d<sub>273</sub>	d<sub>274</sub>	d<sub>275</sub>	d<sub>276</sub>	d<sub>277</sub>	d<sub>278</sub>	d<sub>279</sub>	d<sub>280</sub>	d<sub>281</sub>	d<sub>282</sub>	d<sub>283</sub>	d<sub>284</sub>	d<sub>285</sub>	d<sub>286</sub>	d<sub>287</sub>	d<sub>288</sub>	d<sub>289</sub>	d<sub>290</sub>	d<sub>291</sub>	d<sub>292</sub>	d<sub>293</sub>	d<sub>294</sub>	d<sub>295</sub>	d<sub>296</sub>	d<sub>297</sub>	d<sub>298</sub>	d<sub>299</sub>	d<sub>300</sub>	d<sub>301</sub>	d<sub>302</sub>	d<sub>303</sub>	d<sub>304</sub>	d<sub>305</sub>	d<sub>306</sub>	d<sub>307</sub>	d<sub>308</sub>	d<sub>309</sub>	d<sub>310</sub>	d<sub>311</sub>	d<sub>312</sub>	d<sub>313</sub>	d<sub>314</sub>	d<sub>315</sub>	d<sub>316</sub>	d<sub>317</sub>	d<sub>318</sub>	d<sub>319</sub>	d<sub>320</sub>	d<sub>321</sub>	d<sub>322</sub>	d<sub>323</sub>	d<sub>324</sub>	d<sub>325</sub>	d<sub>326</sub>	d<sub>327</sub>	d<sub>328</sub>	d<sub>329</sub>	d<sub>330</sub>	d<sub>331</sub>	d<sub>332</sub>	d<sub>333</sub>	d<sub>334</sub>	d<sub>335</sub>	d<sub>336</sub>	d<sub>337</sub>	d<sub>338</sub>	d<sub>339</sub>	d<sub>340</sub>	d<sub>341</sub>	d<sub>342</sub>	d<sub>343</sub>	d<sub>344</sub>	d<sub>345</sub>	d<sub>346</sub>	d<sub>347</sub>	d<sub>348</sub>	d<sub>349</sub>	d<sub>350</sub>	d<sub>351</sub>	d<sub>352</sub>	d<sub>353</sub>	d<sub>354</sub>	d<sub>355</sub>	d<sub>356</sub>	d<sub>357</sub>	d<sub>358</sub>	d<sub>359</sub>	d<sub>360</sub>	d<sub>361</sub>	d<sub>362</sub>	d<sub>363</sub>	d<sub>364</sub>	d<sub>365</sub>	d<sub>366</sub>	d<sub>367</sub>	d<sub>368</sub>	d<sub>369</sub>	d<sub>370</sub>	d<sub>371</sub>	d<sub>372</sub>	d<sub>373</sub>	d<sub>374</sub>	d<sub>375</sub>	d<sub>376</sub>	d<sub>377</sub>	d<sub>378</sub>	d<sub>379</sub>	d<sub>380</sub>	d<sub>381</sub>	d<sub>382</sub>	d<sub>383</sub>	d<sub>384</sub>	d<sub>385</sub>	d<sub>386</sub>	d<sub>387</sub>	d<sub>388</sub>	d<sub>389</sub>	d<sub>390</sub>	d<sub>391</sub>	d<sub>392</sub>	d<sub>393</sub>	d<sub>394</sub>	d<sub>395</sub>	d<sub>396</sub>	d<sub>397</sub>	d<sub>398</sub>	d<sub>399</sub>	d<sub>400</sub>	d<sub>401</sub>	d<sub>402</sub>	d<sub>403</sub>	d<sub>404</sub>	d<sub>405</sub>	d<sub>406</sub>	d<sub>407</sub>	d<sub>408</sub>	d<sub>409</sub>	d<sub>410</sub>	d<sub>411</sub>	d<sub>412</sub>	d<sub>413</sub>	d<sub>414</sub>	d<sub>415</sub>	d<sub>416</sub>	d<sub>417</sub>	d<sub>418</sub>	d<sub>419</sub>	d<sub>420</sub>	d<sub>421</sub>	d<sub>422</sub>	d<sub>423</sub>	d<sub>424</sub>	d<sub>425</sub>	d<sub>426</sub>	d<sub>427</sub>	d<sub>428</sub>	d<sub>429</sub>	d<sub>430</sub>	d<sub>431</sub>	d<sub>432</sub>	d<sub>433</sub>	d<sub>434</sub>	d<sub>435</sub>	d<sub>436</sub>	d<sub>437</sub>	d<sub>438</sub>	d<sub>439</sub>	d<sub>440</sub>	d<sub>441</sub>	d<sub>442</sub>	d<sub>443</sub>	d<sub>444</sub>	d<sub>445</sub>	d<sub>446</sub>	d<sub>447</sub>	d<sub>448</sub>	d<sub>449</sub>	d<sub>450</sub>	d<sub>451</sub>	d<sub>452</sub>	d<sub>453</sub>	d<sub>454</sub>	d<sub>455</sub>	d<sub>456</sub>	d<sub>457</sub>	d<sub>458</sub>	d<sub>459</sub>	d<sub>460</sub>	d<sub>461</sub>	d<sub>462</sub>	d<sub>463</sub>	d<sub>464</sub>	d<sub>465</sub>	d<sub>466</sub>	d<sub>467</sub>	d<sub>468</sub>	d<sub>469</sub>	d<sub>470</sub>	d<sub>471</sub>	d<sub>472</sub>	d<sub>473</sub>	d<sub>474</sub>	d<sub>475</sub>	d<sub>476</sub>	d<sub>477</sub>	d<sub>478</sub>	d<sub>479</sub>	d<sub>480</sub>	d<sub>481</sub>	d<sub>482</sub>	d<sub>483</sub>	d<sub>484</sub>	d<sub>485</sub>	d<sub>486</sub>	d<sub>487</sub>	d<sub>488</sub>	d<sub>489</sub>	d<sub>490</sub>	d<sub>491</sub>	d<sub>492</sub>	d<sub>493</sub>	d<sub>494</sub>	d<sub>495</sub>	d<sub>496</sub>	d<sub>497</sub>	d<sub>498</sub>	d<sub>499</sub>	d<sub>500</sub>	d<sub>501</sub>	d<sub>502</sub>	d<sub>503</sub>	d<sub>504</sub>	d<sub>505</sub>	d<sub>506</sub>	d<sub>507</sub>	d<sub>508</sub>	d<sub>509</sub>	d<sub>510</sub>	d<sub>511</sub>	d<sub>512</sub>	d<sub>513</sub>	d<sub>514</sub>	d<sub>515</sub>	d<sub>516</sub>	d<sub>517</sub>	d<sub>518</sub>	d<sub>519</sub>	d<sub>520</sub>	d<sub>521</sub>	d<sub>522</sub>	d<sub>523</sub>	d<sub>524</sub>	d<sub>525</sub>	d<sub>526</sub>	d<sub>527</sub>	d<sub>528</sub>	d<sub>529</sub>	d<sub>530</sub>	d<sub>531</sub>	d<sub>532</sub>	d<sub>533</sub>	d<sub>534</sub>	d<sub>535</sub>	d<sub>536</sub>	d<sub>537</sub>	d<sub>538</sub>	d<sub>539</sub>	d<sub>540</sub>	d<sub>541</sub>	d<sub>542</sub>	d<sub>543</sub>	d<sub>544</sub>	d<sub>545</sub>	d<sub>546</sub>	d<sub>547</sub>	d<sub>548</sub>	d<sub>549</sub>	d<sub>550</sub>	d<sub>551</sub>	d<sub>552</sub>	d<sub>553</sub>	d<sub>554</sub>	d<sub>555</sub>	d<sub>556</sub>	d<sub>557</sub>	d<sub>558</sub>	d<sub>559</sub>	d<sub>560</sub>	d<sub>561</sub>	d<sub>562</sub>	d<sub>563</sub>	d<sub>564</sub>	d<sub>565</sub>	d<sub>566</sub>	d<sub>567</sub>	d<sub>568</sub>	d<sub>569</sub>	d<sub>570</sub>	d<sub>571</sub>	d<sub>572</sub>	d<sub>573</sub>	d<sub>574</sub>	d<sub>575</sub>	d<sub>576</sub>	d<sub>577</sub>	d<sub>578</sub>	d<sub>579</sub>	d<sub>580</sub>	d<sub>581</sub>	d<sub>582</sub>	d<sub>583</sub>	d<sub>584</sub>	d<sub>585</sub>	d<sub>586</sub>	d<sub>587</sub>	d<sub>588</sub>	d<sub>589</sub>	d<sub>590</sub>	d<sub>591</sub>	d<sub>592</sub>	d<sub>593</sub>	d<sub>594</sub>	d<sub>595</sub>	d<sub>596</sub>	d<sub>597</sub>	d<sub>598</sub>	d<sub>599</sub>	d<sub>600</sub>	d<sub>601</sub>	d<sub>602</sub>	d<sub>603</sub>	d<sub>604</sub>	d<sub>605</sub>	d<sub>606</sub>	d<sub>607</sub>	d<sub>608</sub>	d<sub>609</sub>	d<sub>610</sub>	d<sub>611</sub>	d<sub>612</sub>	d<sub>613</sub>	d<sub>614</sub>	d<sub>615</sub>	d<sub>616</sub>	d<sub>617</sub>	d<sub>618</sub>	d<sub>619</sub>	d<sub>620</sub>	d<sub>621</sub>	d<sub>622</sub>	d<sub>623</sub>	d<sub>624</sub>	d<sub>625</sub>	d<sub>626</sub>	d<sub>627</sub>	d<sub>628</sub>	d<sub>629</sub>	d<sub>630</sub>	d<sub>631</sub>	d<sub>632</sub>	d<sub>633</sub>	d<sub>634</sub>	d<sub>635</sub>	d<sub>636</sub>	d<sub>637</sub>	d<sub>638</sub>	d<sub>639</sub>	d<sub>640</sub>	d<sub>641</sub>	d<sub>642</sub>	d<sub>643</sub>	d<sub>644</sub>	d<sub>645</sub>	d<sub>646</sub>	d<sub>647</sub>	d<sub>648</sub>	d<sub>649</sub>	d<sub>650</sub>	d<sub>651</sub>	d<sub>652</sub>	d<sub>653</sub>	d<sub>654</sub>	d<sub>655</sub>	d<sub>656</</sub>

## Продолжение табл. I

в в мм

нед. нр.	Номин.	Пред. стем.	$h_1^*$	$h_2^*$	Н	$R_s$	$R_z$	$R_g$	$B^*$	Масса 1000 шт. кг.
						Номин.	Край откл.			
0,33	5,0	$\pm 0,30$	6,4	10,0	$+0,4$ $-0,5$	26,0	7,0	2,5	3,67	11,3
										11,8
										12,7
										13,5
										14,1
										14,6
										15,3
										16,3
										16,9
										17,5
										18,3
										19,7
										21,1
										22,6
										24,1
										25,6
										27,0
										29,2
										31,4
										33,4
										35,8
										38,2
										40,6
										42,1
										43,6
7,50			3,4	15,0		37,5	11,0	3,5	1,90	40,2

7438 105 1725-86

Накладной № 10534. Дата 10.10.

Лист  
5

## Размеры в мм

Обозначение типа размера маятника	Диаметр установляемой детали		$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	Пред. сткл.	$h$	$h_1$
	цилин- др $D$	штока $d$						Номин.	Пред. сткл.
80x50	80	50	45,5	84,5	51,5	78,5		2,30	1,50
85x55	85	55	50,5	89,5	56,5	83,5			
90x60	90	60	55,5	94,5	61,5	88,5			
95x65	95	65	60,5	99,5	66,5	93,6			
100x70	100	70	65,5	104,5	71,5	98,5	$\pm 0,6$		
105x75	105	75	70,5	109,5	76,5	103,3			
110x80	110	80	75,5	114,5	81,5	108,5			
120x90	120	90	85,5	124,5	91,5	118,5			
125x95	125	95	90,5	129,5	96,5	123,5			
130x100	130	100	95,5	134,5	101,5	118,5	$\pm 0,8$		
135x105	135	105	100,5	139,5	106,5	133,5			
140x110	140	110	105,5	144,5	111,5	138,5			
150x120	150	120	115,5	154,5	121,5	146,5			
155x125	155	125	120,5	159,5	126,5	153,5			
160x130	160	130	125,5	164,5	131,5	158,5			
170x140	170	140	135,5	174,5	141,5	168,5	$\pm 1,0$		
180x150	180	150	145,5	184,5	151,5	178,5			
190x160	190	160	155,5	194,5	161,5	188,5			
200x170	200	170	165,5	204,5	171,5	198,5			
210x180	210	180	175,5	214,5	181,5	208,5			
220x190	220	190	185,5	224,5	191,5	218,5			
230x200	230	200	195,5	234,5	201,5	228,5			
240x210	240	210	205,5	244,5	211,5	238,5			
250x220	250	220	214,0	256,0	222,0	246,0	$\pm 1,2$	3,00	
260x230	260	230	224,0	266,0	232,0	256,0			

Маятник для маятникового гравиметра

ГОСТ 10198-89

Изд. № 10198-89

## Продолжение табл. 4

$h_2$	$h_2^*$	$H$	$R_s$	$R_s$	$R_s$	$B^*$	Масса 1000 шт. кг.
10,0	Пред. стка.	Помят. стка.					
7,50		15,0	37,5	11,0	3,5	1,90	43,8
							47,1
							50,5
							54,0
							57,2
							60,6
							64,0
							71,1
							74,6
							78,1
							81,6
							85,1
							92,1
							95,6
							99,1
							106,1
							113,1
							120,1
							127,1
							134,1
							141,1
							148,1
							155,1
10,0	12,4	20,0	50,0	14,0	5,0	1,8	223,1
							245,5

Лист № 10 из 14. Дата:

7438 105 1925-86

6

## Размеры в мм

Обозначение типа-размера манжет	Диаметр уплотняемой детали		$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	Пред. откл.	$h$	Номин.	Макс.	Мин.	$h_1$
	цилиндра	штока	$d$	Номин.								
240x200	240	200	194,0	246,0	212,0	236,0						
250x210	250	210	204,0	256,0	212,0	248,0						
260x220	260	220	214,0	266,0	222,0	256,0						
280x240	280	240	234,0	286,0	242,0	276,0						
290x250	290	250	244,0	296,0	252,0	286,0						
300x260	300	260	264,0	306,0	262,0	296,0						
320x280	320	280	274,0	326,0	282,0	316,0						
340x300	340	300	294,0	346,0	302,0	336,0						

- Примечания:
1. Неуказанные предельные размеры
  2. При расчете шагов манжеты следует уточнить шаг для конкретной манжеты и конкретных
  3. Коды ОСТ для манжет укажут

Продолжение табл.1

Номин. откл.	$h_1$	$h_2^*$	Н		$R_1$	$R_2$	$R_3$	$B^*$	Масса 1000 шт. кг.	
			Номин.	Пред. откл.						
3	10,0	$\pm 0,50$	12,4	2,0	+0,5	-1,0	50,0	14,0	5,2	1,80
										266,0
										270,5
										283,0
										38,0
										322,0
										333,0
										358,0
										363,0

на стыкования размеров  $\pm \frac{t_3}{2}$  - по ГОСТ 25670-83.

манжет прямата плотность резины, равная  $1,2 \cdot 10^3$  кг/м<sup>3</sup>.

массу 1кг. шт. манжет в зависимости от плотности резин

стальных стыковочных размеров манжет.

указанны в обозначенном приложении В.

--	--	--

Нанесен № документа 7009. Дата

7938 105 1725-86



1.2.2. Конструкция и размеры мест установки манжет приведены в рекомендованном приложении 1.

### 1.3. Характеристики (свойства)

1.3.1. Для изготовления манжет следует применять резины групп 1, 2, 3, 4.

1.3.2. Физико-механические показатели групп резины, предназначенных для изготовления манжет, должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для резины группы			
	1	2	3	4
1. Числовая прочность при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	9,8 (100)	12,3 (125)	9,8 (100)	11,8 (120)
2. Относительное сжатие при разрыве, %, не менее	100	250	150	140
3. Коэффициент морозостойкости по эластичному восстановлению после сжатия на 10% при температуре С:	-	0,2	-	-
негибкое 10	-	0,2	-	0,2
негибкое 25	0,2	-	-	0,2
негибкое 45	-	-	-	0,2

ТУ 38 1051725-86

## Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Нормы для разных групп				
	1	2	3	4	
4. Изменение массы образца по слое вязкости					
жесткости б по ГОСТ 9.030-74, при температуре 20°C, в течение 24 ч, %, не более	10	10	20	35	
5. Сопротивление разрыву, Н/мм (НГС/см), не менее	44,0 (45)	68,7 (70)	34,3 (35)	34,3 (35)	
6. Сопротивление истиранию, 2х1мм <sup>2</sup> , не менее	6,0	12,0	9,3	6,0	
7. Твердость, ЕВ, по Вору А, в проходах	80-95	75-85	70-85	75-90	
8. Относительная остаточная деформация при статическом сжатии 20% в воздухе при температуре 100°C, в течение 24 ч, %, не более	75	60	65	60	

1	2	3	4
Марка	Номер	Дата	

ТУ 38 1051725-86

9

1.3.3. Марки резин для изготовления манжет и соответствующие им группы резин, марки каучуков и вулканизующих системы приведены в рекомендованном приложении 2.

1.3.4. Резина, применяемая для изготовления манжет, предназначенных для районов с тропическим климатом должна соответствовать требованиям ГОСТ 15152-63, группе II, категории размещения изоляции 3-5 по ГОСТ 15150-69.

1.3.5. Манжеты должны изготавливаться в пресс-формах, параметр шероховатости формуемых поверхностей которых должен быть  $R_a$  0,32-40%, по ГОСТ 2789-73.

1.3.6. Размеры манжет обеспечиваются инструментом, кроме размеров  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $H$ .

1.3.7. Резьбы пресс-форм не должны приходить на поверхности А и Б и кромку К (см. чертеж).

1.3.8. Кромки К манжет должны быть острыми и ровными.

1.3.9. На поверхности манжет и в срезе не должно быть трещин, пористости, расслоения и пыли.

1.3.10. На поверхностях манжет не допускаются:

на поверхностях А и Б возвышения и углубления более 0,2 мм  
площадью более 1  $\text{mm}^2$  более одного на 50 мм длины окружности манжет; на остальных поверхностях возвышения и углубления более 0,3 мм общей площадью более 5  $\text{mm}^2$  на 80 мм длины окружности манжет;

вогнутая кромка и выпрессовка более 0,4 мм.

1.3.11. В срезе манжет не допускаются возвышения и углубления, в том числе от частиц ингредиентов, их агломератов и слоев от их выглядания размером более 0,2 мм при толщине манжет до 5 мм и размером более 0,3 мм - при толщине манжет свыше 5 мм.

1.3.12. На поверхности манжет допускаются:

разноцвет, разнотон, разные текстуры, различные структуры, различные слои, следы течения слоев, не влияющие на монолитность резинового массива;

следы обработки, кроме поверхностей А и Б.

1.3.13 Установленный срок службы манжет в зависимости от рабочих среды и температуры должен соответствовать приведенному в табл. 3.

Таблица 3

Группа: Рабочая среда разные	1 Температур- ный интервал располо- жения	2	3	4	5
	1 рабочей свойств. манжет °С	1 давление рабочей стенки. МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1 Частота измене- ния, не менее	1 частоты (320) голос., не менее	1 частоты турб.
1 Масла: индустриаль- ные общего назначения; индустриальные серии НПП, НГСП; турбинные, турбинные с присад- ками Тп-22, Тп-30, Тп-57; дизельные АС-8 (М-85, М-86), АС-11 (М-105); запасочные АЗ; гидравлические ВМГЭ, М-30	1 От минус 30 до плюс 100 2	1 До 32 до 100 3	1	1	1
2 Возд. вода с хромат- ком с массовой долей до 1,5%; вода морская, антифлог.	1 От минус 2 до плюс 70 2	1 До 20 (200)	1	1	1
3 Монолит					
4 Водонесущие эмульсии с присадками ВНИИП-17, ВНИИП-117 или ВНИИП- 903 с массовой долей до 10 %					

ТУ 38 105 4725-86

Продолжение табл. 3

Группа 1 рабочая среда гидравлики	Температур- ный интервал работоспо- собности	Давление рабочей среды, МПа	Установ- ленный ресурс	Часовая способность
1	2	3	4	5
1. Воздушно-воздушные с присадками: ВИАВИ-17, 1 до плюс 70	От минус 2 до плюс 70	10 20 (200)	10 20 (200)	3
2. ВИАВИ-17 или ВИАВИ- 405 с масляной долей до 100% масла индустриаль- ной базовой назначения				
3. Наслои НГ-10Н, НГ-10, НГ-15Н, ЗН, типа "Р" <td>От минус 50 до плюс 100</td> <td>10 50 (500)</td> <td>10 50 (500)</td> <td>5</td>	От минус 50 до плюс 100	10 50 (500)	10 50 (500)	5
4. НГЛ- гидравлического БНГЗ, НГ-20, НГ-30 БОНГ-22Н, БГН-22				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Рабочие среды, примененные в группе 2, должны применяться в температурном диапазоне установленном в нормативно-технической документации на них, (см. справочное приложение 3) и в соответствии с группой 3.

2. Установленный срок службы исчисляется со дня установки  
или замены в обратном порядке.

2.3.14. Установленный ресурс может до профилактического состояния, которого является степень герметичности, в зависимости от температурного интервала работоспособности и рабочих средам должен быть не менее:

2.3.14.1 Для наноек из разных группы 1 в рабочих средах:  
маслях и гидравлических в соответствии с табл. 3, группа 2 для  
ресурса указанной группы - 3 года при температуре от минус 50  
до плюс 50 °C, при этом допускается эксплуатация наноек в течение  
40 сут при температуре до 50 °C или в течение 7 сут при темпе-  
ратуре до 70 °C или в течение 20 ч при температуре до 100 °C.

РУ38 105 1725-86

42

для манжет из резины группы 1 в рабочих средах: воде, воде с хромпиком, водомасляных эмульсиях с присадками в соответствии с табл. 3-графа 2 для резины указанной группы - 3 года при температуре от минус 2 до плюс 25 °C, при этом допускается эксплуатация манжет в течение 25 сут при температуре до 50 °C или в течение 5 сут при температуре до 70 °C.

1.3.14.2. Для манжет из резины группы 2 - 3 года при температуре от минус 2 до плюс 25 °C, при этом допускается эксплуатация манжет в течение 80 сут при температуре до 50 °C или в течение 15 сут при температуре до 70 °C.

1.3.14.3.1 Для манжет из резины группы 3 - 5 лет при температуре от минус 30 до плюс 30 °C, при этом допускается эксплуатация манжет в течение 30 сут при температуре до 50 °C или в течение 6 сут при температуре до 70 °C, или в течение 164 при температуре до 100 °C.

1.3.14.4. Для манжет из резины группы 4 - 5 лет при температуре от минус 60 до плюс 30 °C, при этом допускается эксплуатация манжет в течение 45 сут при температуре до 50 °C или в течение 8 сут при температуре до 70 °C, или в течение 48 ч при температуре до 100 °C.

1.3.15. Установленный срок сохраняемости манжет в россыпи должен быть:

3 года - из резины групп 2 и 4;

2 года - из резины групп 1 и 3.

Установленный срок сохраняемости исчисляют со дня приемки манжет слыбкой технического контроля предприятия-изготовителя.

Допускается для манжет из резины группы 2 увеличивать установленный срок сохраняемости за счет соответствующего снижения установленного срока службы.

1.3.16. Степень герметичности манжет при движении не должна превышать к концу выработки ресурса  $0.5 \text{ см}^3/\text{м}^2$ . Негерметичность мест зплотнения манжетами при отсутствии движущейся поверхни или штока не допускается.

Причение. Для манжет из резины группы 4 при температуре ниже минус 50 °C степень герметичности не должна быть более  $5 \text{ см}^3/\text{м}^2$  при движении и более  $3 \text{ см}^3/\text{м}^2$  на метр длины окружности штока или цилиндра при отсутствии движущаяся. Фактическая степень герметичности  $U \text{ см}^3/\text{м}^2$  для жестких рабочих сред должна определяться по формуле:

$$U = \frac{Q}{2\pi l n}$$

Где  $Q$  - объем засечки разовой срыва за 1 цикл -  $\text{см}^3$ ;

$D$  - диаметр внутренней поверхности цилиндра или штока,  $\text{мм}$ ;

$l$  - путь трения за 1 цикл,  $\text{м}$ . За цикл принимается перемещение на величину  $u_0$  и возврат в исходное положение.

Л.И. Маркирова.

2.78. "Маркировка" внутренними диаметром более 25 мм должна иметь следующий порядок: обеспечиваясь пресс-формой, содержащей:

1) логотип изогнутые макет без слова "макет" и без обозначения технических условий,

2) товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное обозначение.

"Маркировка" должна быть выполнена шрифтом ПО-2 — РО-5 по ГОСТ 17357-72 в зависимости от размеров макета.

Размер резьбы не должна быть более 0,2 мм.

Размер маркировки макета должно соответствовать указанному на чертеже.

Пример маркировки изогнутой маркировки макета:

2.79. Установка изогнутого макета с диаметром  $D=50$  мм. штока диаметром  $d=30$  мм. из гуммы группы 2;

50x30-1. Товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное обозначение.

Допускается на макетах резиновая маркировка, содержащая персональные данные должностных лиц макеты стандартизированное иное место.

2.7.2. Герметичность изогнутых макетов диаметром менее 25 мм проверяется.

Асбест-картон маркировки на герметичность из пластмассового картона или про-грунтованной ткани.

Маркировка из асбеста выдерживает давление способом, обеспечивающим ее сохранность и герметичность. маркировка должна содержать:

Что входит в комплект манжет:

номер партии;

лично-стальной технический контроль.

Группа прикрепляет мягkim шнуром или бечевкой к партии манжет избегая плотной затяжки.

1.4.3. маркируют манжет в тропическом исполнении выпуск манжет с учетом требований настоящих технических условий и ГОСТ 15153-69, разд. 8.

#### 1.5. упаковка

1.5.1. манжеты симой партии должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 9395-76, ГОСТ 9396-75, ГОСТ 15511-77, ГОСТ 18573-78 или другие тару по согласованию между изготовителем и потребителем, предохраняющим манжеты от повреждения и деформирования.

Тара должна быть выполнена прокладочно-упаковочной бумагой по ГОСТ 12256-76 или оберточной бумагой по ГОСТ 8828-75 или прокладочно-упаковочной бумагой по ГОСТ 9569-79 или упаковочной антикоррозийной бумагой по ГОСТ 16295-82.

1.5.2. допускается упаковывать в один ящик манжеты разных партий, при этом каждая партия должна быть упакована отдельно изолируясь в бумаге по ГОСТ 8073-75 или по ГОСТ 12256-76, или по ГОСТ 8828-75, или по ГОСТ 9569-79, или по ГОСТ 16295-82, или уложена в картонные коробки, полистироловые или тканевые пакеты, или другие упаковочные средства). В этом случае каждую пачку или пакету следует сопроводить упаковочным листом, который пакетирует снаружи пачки (коробки).

Упаковочный лист должен содержать:

личностные или товарные знак предприятия-изготовителя;

главные обозначение манжет;

номер партии;

число манжет в упаковке;

номер документа о качестве (при необходимости);

авт. упаковывания.

Упаковочный лист должен быть подписан упаковщиком и иметь штамп службы технического контроля.

1.5.3. Документ с качеством - соответствующими каждым партиям манжет, следует укладывать в тару или, если в таре уложено несколько партий, в один из упаковочных мест с обеспечением его сохранности при транспортировании.

При упаковывании партии в несколько ящиков документ с качеством должен бытьложен в один из них с указанием на таре о его наличии (например "документ здесь").

1.5.4. Упаковка в тару должна быть плотной. исключением является манжет при транспортировании.

1.5.5. Упакованные ящики, при необходимости, скрепляются изложенной лентой по ГОСТ 3560-73 или проволокой по ГОСТ 3282-74.

1.5.6. масса ящика с манжетами не должна превышать 50 кг.

1.5.7. Капсульная тара должна соответствовать ГОСТ 14132-77 и должна иметь следующие:

изготовленные из твердого энзина предпринятия, отвечающие

ко всему, что можно назвать:

капсульная тара.

1.6. Изложенный манжет (УДА) массы

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ

2.1. Манжеты должны подвергаться приемочному и периодическому контролю.

2.2. На приемочном контроле качество должно проверяться партиями.

Партии манжет являются совокупностью манжет с одинаковым условием обозначениями, изготовленных из резины одной марки катушкой не более 1000 шт., произведенных к приемке в партию до 60 сут с момента окончания выпускации.

2.3. Приемочный и периодический контроль манжет и резинки, предназначенной для их изготовления, проводят в соответствии с ГОСТ 4.

7438 105 1725-86

## Вид контроля:

Контролируемые параметры: Прив.-Период-Полюста / Объем контроля  
Мониторинга/Часовой / охвата

1. Внешний вид манжет  
(пп. 1.3.8., 1.3.9. в часовой  
части поверхности манжет.

пп. 1.3.10., 1.3.12.)

2. Внешний вид среза  
манжет (пп. 1.3.9. в  
части поверхности  
среза манжет.

пп. 1.3.12.)

3. Размеры  $d_1, d_2, h$

пп. 1.3.6.)

4. Размеры манжет - в  
том числе размеры про-  
филь сечения манжет  
(п. 1.3.5.)

5. Физико-механические  
показатели резин

пп. 1.3.2.)

Оплошной/Каждая манжета  
контроль

Выбороч-10% от партии,  
нова конт-но не менее 2  
штук

штук

То же 12% от партии, но  
не менее 10 штук

Выбороч-по пять штук и  
меньше 10 штук  
штук  
контроль ванных прес-  
форм, в тяже не  
реже раза в год  
не менее 15% от  
прессков и кз\*\*  
для гнезд, прес-  
форм

то же 100% раз в месяц  
от текущей за-  
кладки и при из-  
менении рецептур

Примечание. Для контроля внешнего вида среза манжет  
допускается использовать манжеты, не соответствующие  
стационарным требованиям пп. 1.3.9., 1.3.10.

2.4. При неудовлетворительных результатах выборочного приемо-издемного контроля хотя бы из одной партии производят повторный контроль заданного числа макетов. Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

2.5. При неудовлетворительных результатах выборочного приемоиздемного контроля по одному из физико-механических показателей или размеру проводят повторный контроль по этому показателю на заданном числе образцов.

При неудовлетворительных результатах повторного контроля замену резиновой смеси врактят. В этот показатель контролируют на каждой последующей замене.

При получении положительных результатов на трех заменах паркет этот показатель контролируют периодически.

2.6. При неудовлетворительных результатах выборочного приемоиздемского контроля по размеру макет пресс-формы врактят.

2.7. Каждая партия макет должна сопровождаться ведомством о качестве установленной формы с указанием:

наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;

номера паспорта;

размера резины;

числа макет и массы партии;

заключение службы технического контроля о соответствии партии макет требованием настоящих технических условий.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Размеры макет сплошот контролировать универсальными или специальными измерительными инструментами. Обеспечиваясь заземленность измерения, с учетом погрешности измерения по ГОСТ В.051-81, при этом специальный измерительный инструмент должен быть аттестован в соответствии с ГОСТ В.326-78.

3.2. Размеры профилей сечения макет сплошот контролироваться в соответствии с методом, указанным в обозначенном приложении 4.

№ документа	Показания
	7438 105 1725 - 86

3.3. Внешний вид манжет (пп 1.3.8, 1.3.9, в части поверхности манжет, п.п.1.3.10, и 1.3.12.) и поверхности среза манжет (пп 1.3.9, в части поверхности среза манжет п.1.3.11) следует контролировать визуально или сравнением с контрольными образцами, хранящимися в установочном порядке.

Деформация манжет (скручивание, растяжение, сжатие) при контроле не допускается.

3.4. Физико-механические показатели резинки (п.1.3.2.) следует определять с соблюдением общих требований к проведению испытаний по ГОСТ 269-66 методами, приведенными в табл.5

Таблица 5

Наименование показателя	Метод испытания
Условная прочность при растяжении и относительное сужение при разрыве	По ГОСТ 270-75, образцы типа 1 толщиной 2 мм
Коэффициент морозостойкости по звукотомическому восстановлению после сжатия	По ГОСТ 13806-79
Измерение массы после воздействия температуры	По ГОСТ 9.030-78
Сопротивление разрыву	По ГОСТ 262-79, образцы типа А или Б, при температуре 23 °С
Сопротивление истиранию	По ГОСТ 426-77
Твердость по Шору Н	По ГОСТ 263-75
Относительная остаточная деформация при статическом сжатии	По ГОСТ 9.029-74, метод Б

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Манжеты транспортируют любыми видами крытого транспорта в транспортных средствах с учетом воздействия климатических факторов по ГОСТ 15150-69, раздел 10 - при условии соблюдения правил

перевозки, предусмотренных для данного вида транспорта:

автомобильный транспорт - "Общие правила перевозки грузов автотранспортом", утвержденные Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30.07.79;

речной транспорт - "Правила перевозки грузов", утвержденные Министерством речного флота РСФСР 14.08.78, № 114;

морской транспорт - "Общие специальные правила перевозки грузов", утвержденные Министерством морского флота СССР в 1979г;

авиатранспорт - "Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР", утвержденные Зам. Министра

гражданской авиации 25.03.75, изд. "Транспорт", "Правила перевозки пассажиров, багажа и грузов по воздушным линиям", утвержденные

Министерством гражданской авиации, 1971г; изд. "Транспорт";

железнодорожный транспорт - "Правила перевозки грузов",

изд. Транспорт, Москва, 1977, "Технические условия перевозки и крепления грузов", МПС СССР, изд. 1969г.

4.2. Хранение манжет в упаковке или рассыпью должно производиться в соответствии с ГОСТ 15150-69, раздел 10.

4.3. При хранении и транспортировании не допускается деформация манжет.

4.4. Манжеты в упаковке или рассыпью должны храниться в закрытых складских помещениях на расстоянии не менее 1 метра от источников тепла. Источники тепла должны быть экранированы в целях защиты манжет от воздействия тепловых лучей.

Не допускается хранение манжет близи работающего оборудования, выдающего огонь.

4.5. Манжеты при хранении и транспортировании должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, в том числе и в газообразном состоянии, а также других веществ, вредно действующих на резину.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Монтаж манжет должен быть произведен при соблюдении требований, указанных в пп 5.1.1.-5.1.7. настоящих технических испытаний.

5.1.1. Трущиеся поверхности и места установки манжет не должны иметь рисок, забоин. Предельные отклонения параметров шероховатости - по ГОСТ 2789-73, с допуском минус 40%.

5.1.2. Перед монтажом все металлические части гидроузлов и арматуры необходимо промыть сжатым воздухом, места установки, трущиеся поверхности и манжеты очистить от пыли, следов масла и других загрязнений и, при необходимости, обезжирить с помощью тампонов из волосяной ткани, смоченных в соком по ГОСТ 443-76, трущиеся поверхности, места установки манжеты смазать монтажной смазкой слоем толщиной 0,1-0,5 мм, в зависимости от размеров манжет, или рабочей смесью (кроме вала), по ГОСТ 14296-78, АМС по ГОСТ 2712-75 (для вала), широкой смесью по ГОСТ 1033-79.

В качестве монтажных смазок следует применять шпаттит-201 по ГОСТ 6267-74, шпаттит-203 по ГОСТ 8773-73, шпаттит-205 по ГОСТ 8551-74, шпаттит-208 по ГОСТ 16422-79, шпаттит-221 по ГОСТ 9433-80, лакотит-29 по ГОСТ 21150-75, винилит-279 по ГОСТ 14296-78, АМС по ГОСТ 2712-75 (для вала), широкой смесью по ГОСТ 1033-79.

5.1.3. Не допускается механическое повреждение манжет и трущихся поверхностей уплотнительных сборочных единиц, а также попадание под манжеты и во внутренние полости узлов износимых материалов, стружки и т. п.

5.1.4. Монтаж должен быть произведен без перегревов сопрягаемых пар с обеспечением плавности хода вала (пневмара, горизонта) в условиях, исключающих перекосы и выворачивание манжет и защитных колец. Качество сборки проверяют путем отвертывания сборочных единиц, экспонентированием манжетами, рабочим давлением в течение 5 мин, при этом падение давления не допускается.

5.1.5. Инструменты, применяемые при монтаже, должны быть из материалов с меньшей твердостью, чем материалы мест установки, и иметь закругленные кромки. Применять ударный инструмент при монтаже не допускается.

5.1.6. Манжеты после прошивания при температуре ниже 0 °С перед монтажом должны быть выдержаны не менее 24 ч при температуре (20 ± 5) °С.

5.1.7. Допускается повторный монтаж неподвижных манжет, находящихся в контакте с рабочими средами или смазками, не более 2 сут.

5.2. Металлические поверхности, контактирующие с манжетами, должны быть защищены от коррозии.

5.3. Рабочие жидкости для гидравлических систем должны быть отфильтрованы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к жидкостям по ГОСТ 17216-71 класса чистоты на грузах 12. В процессе работы неизвест в гидравлических системах следует применять фильтры с максимальной тонкостью фильтрации не более 50 мкм.

5.4. При давлениях свыше 10 МПа следует применять защитные кольца (см. рекомендованное приложение 5), устанавливаемые в соответствии с рекомендациями приложениям б, chart. 5,б.

5.5. При эксплуатации гидроцилиндров в условиях загрязненной внешней среды следует перво начистоты на стоках устанавливать грызесъемники по ГОСТ 24911-81 или другие защитные средства по нормативно-технической документации (см. рекомендованное приложение б chart. 5).

5.6. Допускается применять колпаки в гидравлических устройствах, работающих в условиях, отличных от указанных в настоящих технических условиях по скорости относительного перемещения, а также требованиям к износостойкости и твердости поверхности, посадкам, размерам мест установки, заходным засечкам, размерам защитных колпаков и степеням очистки рабочих жидкостей. В этом случае установленный срок службы назначается для конкретных излияний техники устанавливается новым изготовителем и потребителям или определяется потребителем.

## 6. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

6.1. Поставщик гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных в настоящих технических условиях.

6.2. Гарантийный срок хранения изделия 0,5 года с момента изготовления.

№ п/п	Наимен.	Подл.	Дата

ТУ 38 1051725-86

Лист

22

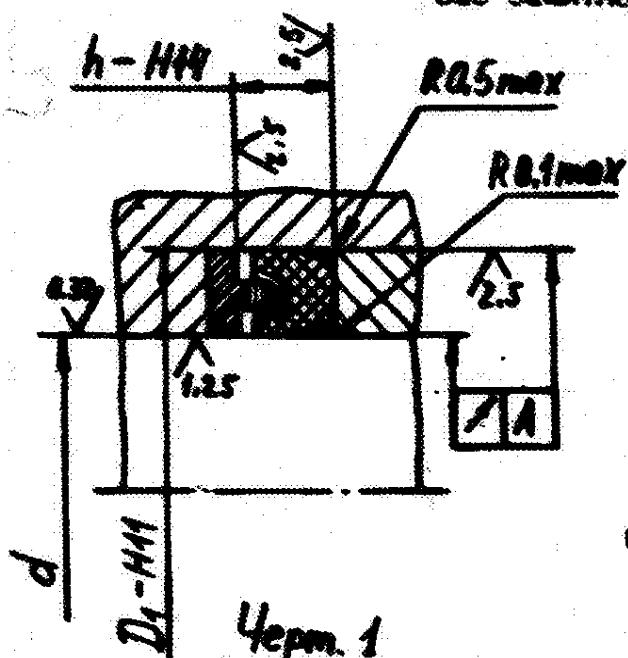
**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**Рекомендации**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ МЕСТ УСТАНОВКИ МАНІФЕТ**

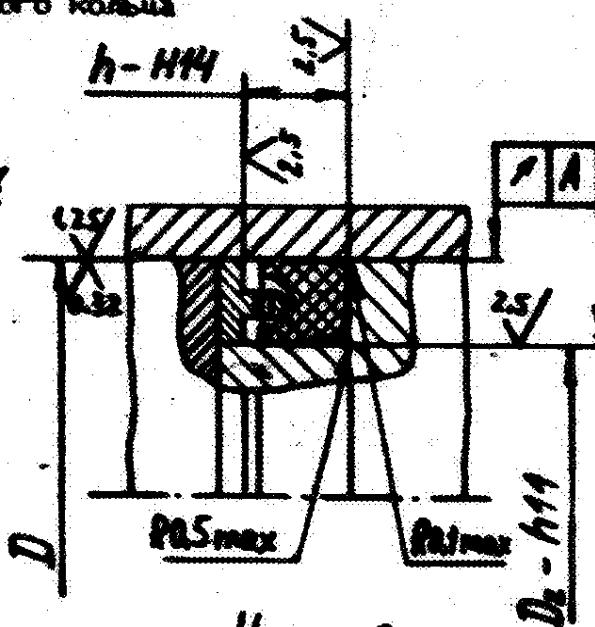
1. Маніфеты для сплошных шлангов и стоков рекомендуется эксплуатировать в местах установки, конструкция и размеры которых приведены на черт. 1-4 и в таблице.

**Монтажные места установки маніфет**

**Без заливного кольца**

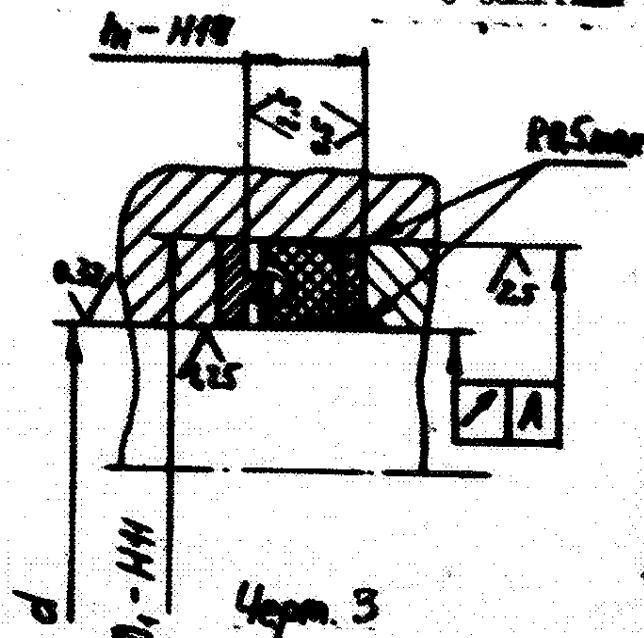


Черт. 1

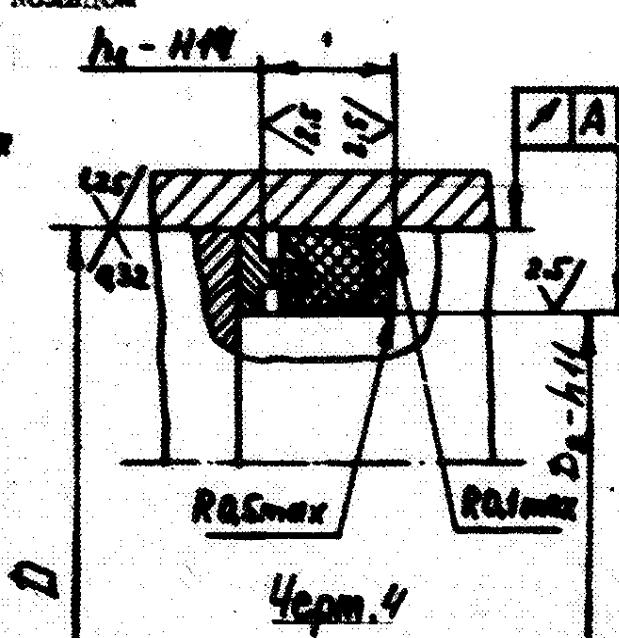


Черт. 2

**С заливным кольцом**



Черт. 3



Черт. 4

Таблица

Обозначение типа- размера наковет	$D_1$	$D_2$	$h$	$h_1$	$a$
14 × 6	14	6	-	-	-
15 × 7	15	-	-	-	-
16 × 8	16	8	-	-	-
17 × 9	17	-	6,0	7,5	0,05
18 × 10	18	10	-	-	-
20 × 12	20	12	-	-	-
22 × 14	22	14	-	-	-
24 × 16	24	-	-	-	-
22 × 10	22	10	-	-	-
24 × 12	24	-	-	-	-
25 × 13	-	13	-	-	-
26 × 16	26	16	-	8,5	10,5
30 × 18	30	18	-	-	-
32 × 20	32	20	-	-	-
35 × 23	-	23	-	-	0,06
30 × 14	30	14	10,5	12,5	-

74381051725-86

Продолжение табл.

ММ

Обозначение типа- размера пакета	$D_1$	$D_2$	$h$	$h_1$	$a$
32 × 16	32	16			
35 × 19	-	19			
36 × 20	36	-		10.5	12.5
38 × 22	38	22			
40 × 24	-	24			
40 × 20	40	20			
42 × 22	42	22			
45 × 25	45	25			
48 × 28	48	28			
50 × 30	50	30	13.5	16.0	0.07
52 × 32	52	32			
55 × 35	55	35			
58 × 38	58	-			
60 × 40	60	40			
62 × 42	62	-			
65 × 45	65	45			

7438 105 1725-86

257

Продолжение таблицы

мм

означение типа  
размера панелей

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	a
65 × 45	65	-	13.5	16.0
70 × 50	70	50	-	-
72 × 52	72	-	-	-
75 × 55	75	55	-	-
80 × 60	80	60	-	-
85 × 65	85	65	-	-
90 × 70	90	70	-	-
95 × 75	95	75	-	-
100 × 80	100	80	-	-
75 × 50	75	50	-	-
80 × 55	80	55	-	-
85 × 55	85	55	-	-
90 × 65	90	65	16.5	19.0
95 × 70	95	70	-	-
100 × 75	100	75	-	-
105 × 80	105	80	-	-

7438 105.1725 - 86

26

**ПРОЛОЖЕНИЕ Таблица**

ММ

означение типа- размера панелей	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>D<sub>2</sub></i>	<i>b</i>	<i>h<sub>1</sub></i>	<i>a</i>
110 × 85	110	85	16,5	19,0	0,08
75 × 45	75	45	-	-	-
80 × 50	80	50	-	-	-
85 × 55	85	55	-	-	-
90 × 60	90	60	-	-	-
95 × 65	95	65	-	-	-
100 × 70	100	70	-	-	-
105 × 75	105	75	-	-	-
110 × 80	110	80	-	-	-
120 × 90	120	90	-	-	-
125 × 95	125	95	19,0	22,0	0,10
130 × 100	130	100	-	-	-
135 × 105	135	-	-	-	-
140 × 110	140	110	-	-	-
150 × 120	150	120	-	-	-
155 × 125	155	-	-	-	-

*7438 105 1725-85*

Приложение к таблице

mm

Обозначение типа-

размера калюз

	$D_1$	$D_2$	$h$	$h_0$	$a$
160 × 130	160	130			
170 × 140	170	140			
180 × 150	180	150			
190 × 160	190	160	19.0	22.0	0.10
200 × 170	200	170			
210 × 180	210	180			
220 × 190	220	190			
230 × 200	230	-			
240 × 210	240	210			
220 × 180	220	180			
230 × 190	230	-			
240 × 200	240	200			
250 × 210	250	210			
260 × 220	260	220			
260 × 240	260	240	25.5	28.5	0.14
220 × 250	220	-			

Ном. инв.	№ зеркала	Пол.	Дата

7У38 105 1125 - 86

28

Продолжение таблицы

ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ:

размера предмета	$D_1$	$D_2$	$h$	$h_0$	$a$
300 × 260	300	260	—	25.5	26.5
320 × 280	320	280	—	—	—
340 × 300	340	300	—	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ. А - зазор в рабочем сечении (см. черт. 1-4).

Фамилия, имя, отчество	Номер документа
—	—

Фамилия, имя, отчество	Номер документа	Печать, дата
—	—	—

ТУ38 1055725-86

09

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## Рекомендации

Марки резин и калькоза, рекомендуемые для изготовления канюк

Группа	Марка	Рекомендуемая система	Марка
резины	калькоза	Направление/дозировка	резины
1		коротким шагом 1 на 100	
		частоты час-	
		са калькоза	
1	СКН-40 или СКН-40С, или СКН-40М, или СКН-40СМ, или СКН-40АСМ	Сера Тиазол 2 МСЦ	2.00 1.00 3825
2	Серебро СКН-40 или СКН-40С, или СКН-40М, или СКН-40СМ, или СКН-40АСМ и поли- тиенихлорид в соотношении 1:0.6 (по массе)	Сера Тиазол 2 МСЦ Тиокрем А	2.00 0.80 1.30
3	СКН-26 или СКН-26С или СКН-26М, или СКН-26СМ, или СКН-26АСМ	Сера Тиазол 2 МСЦ Бисигнат Гудронит	0.50 0.60 1.30 0.25
4	СКН-18 или СКН-18С или СКН-18М или СКН-18СМ	Сера Тиазол 2 МСЦ Бисигнат Гудронит	2.50 2.70 0.25

КР 360-3

ИРП 1069-1.  
8130

8-14-1

Приложение 2. Для канюк, изготовленных из резин  
группы 3, допускается применять резину 8130 с особыми техническими

Ном.	Фамилия	№ документа	Прич.	Дата

7У38 4051725 -86

30

показателями по ТУ 38 105 1082-76 группы III -~~2~~-12.

2. При применении бутамонитрильных каучуков с индексами С.И.СМ.АСИ допускается корректировка размерки вулканизации системой.

3. Допускается применять вулканизационные системы типов А плюс /Н/ - антидеминерализатор плюс сульфидами II для резин всех групп.

4. Для изготовления может допускаться применять резины других марок на основе указанных каучуков и вулканизационных систем, при этом физико-механические показатели резины должны соответствовать нормам физико-механических показателей групп резин, указанным в табл. 2 настоящих технических условий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Стандарты

Нормативно-техническая документация (НТД) на рабочие среды

Наименование	Обозначение стандарта
Масло промышленное МВП	ГОСТ 1995-76
Масло турбинное	ГОСТ 32-74
Масло воротниковое АВ	ГОСТ 1642-75
Масло АИГ-10	ГОСТ 6794-75
Масло мазевое	ГОСТ 8581-78
Масла турбинные с присадками	ГОСТ 9972-74
Масло ЗИЛ для гидросистем	ГОСТ 10363-78
Масло ВИЗИП-103	ГОСТ 16726-78
Масла индустриальные общего назначения	ГОСТ 20799-75
Масла авиационные	ГОСТ 21743-76
Масла индустриальные серии ИГП, ИГПБ	ТУ 38 101413-74 ТУ 38 101798-73
Масло НГЕ-10А	ОСТ 38 03281-82
Масло АСН	ТУ 38 001234-75
Масло типа Р	ТУ 38 101719-78
Гидравлические масла ВИГЭ,	ТУ 38 101479-74
ГИ-221, ГИ-22,	ТУ 6-01-787-75
ИГ-20, ИГ-30,	ТУ 38-1-01-50-70
БДХ	ТУ 38 1129-67
Приложения:	
ВИЗИП-17	→ МРГЧ 38-15-6-68
ВИЗИП-117	→

№ п/п	Название	Файл	Дата

ТУ 38 1051725-86

32

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
Обязательное

МЕТОД  
КОНТРОЛЯ РАЗМЕРОВ СЕЧЕНИЯ НАИМЕТ

Сущность метода заключается в сравнении усеченного среза сечения (профиля) наковели с черткой сечения наковели (шаблона), выполненных в соответствующих масштасах.

Масштаб усеченного профиля и шаблона устанавливают 20:1 для наковел высотой до 12,5 мм и 10:1 - для наковел высотой свыше 12,5 мм.

1. Подготовка среза сечения наковели

1.1. Срезы следует выполнять рассечением наковели по оси в зоне, свободно от поперечных напряжений и от脱离и от каждого из четырех сечений не менее синего среза бортика толщиной в соответствии с таблицей.

Высота наковели	Толщина среза, но более
От 4 до 8	0,5
Св 8 до 15	1,0
Св 15	2,0

2. Подготовка профиля наковели

2.1. Профиль наковели следует выверять по токи среза наковели, усеченного на светопроекторе.

2.2. Профиль наковели выверяется от руки на кальце наковельной кальке по ГОСТ 892-70 или на прозрачной черткой сундаге по ГОСТ 20363-74 карандашом стальной линии толщиной не более 0,4 мм. Допускаемое отклонение линии профиля от истинного значения усеченного сечения наковели не должно быть более  $\pm 0,5$  мм.