

**ПРОТЯЖКИ С НАВЕРТНЫМ ХВОСТОВИКОМ  
ДЛЯ ШЛИЦЕВЫХ ОТВЕРСТИЙ С ЭВОЛЬВЕНТНЫМ  
ПРОФИЛЕМ ДИАМЕТРОМ ОТ 70 ДО 130 ММ  
МОДУЛЕМ ОТ 3 ДО 5 ММ С ЦЕНТРИРОВАНИЕМ  
ПО НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ ДВУХПРОХОДНЫЕ.**

**Конструкция**

**ГОСТ  
28051—89**

Broaches with diameter from 70 to 130 mm for slitting holes  
with involute profile with wind round tail and centring at outside diameter  
with modul from 3 to 5 mm double driven.  
Construction

ОКП 39 2340

Дата введения 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на двухпроходные протяжки универсального назначения с навертным хвостовиком диаметром  $D$  от 70 до 130 мм модулем  $m$  от 3 до 5 мм, предназначенные для обработки шлицевых втулок с эвольвентным профилем по ГОСТ 6033 с центрированием по наружному диаметру.

1. Конструкция и размеры протяжек должны соответствовать:

протяжек 1-го прохода, указанным на черт. 1 и в табл. 1, 3, 4;

» 2-го » » на черт. 2 и в табл. 5, 7, 8.

Размеры навертного хвостовика — по ГОСТ 28048.

Изготовление навертного хвостовика к протяжке производят по взаимной договоренности заказчика с потребителем.

Допускается по требованию заказчика корректировать размеры  $M$  (табл. 7) и диаметры чистовых и калибрующих зубьев (табл. 8).

2. Обозначение деталей протяжек 1-го прохода должно соответствовать табл. 2, 2-го прохода — табл. 6.

3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 9.



Размеры, мм

Обозначение прокладки	Примечание 1	Обозначение прокладки	Исполнение 2	D × m	z	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> (показ. показ.)	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>	L для использования		L <sub>1</sub> для использования		
																		1	2	1	2	
—	—	—	Исполнение 2	90×3	28	84	83,4	89,0	81	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2824	—	2403-2821	—	95×3	30	89	88,4	94,1	86	94,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2831	—	2403-2827	—	100×3	32	94	93,4	99,0	91	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1125	1250
—	—	2403-2834	—	105×3	34	99	98,4	104,0	96	105,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2841	—	2403-2837	—	110×3	35	104	103,4	109,0	101	109,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2847	—	2403-2844	—	120×3	38	114	113,4	119,0	111	119,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2854	—	2403-2851	—	130×3	42	124	123,4	128,9	121	130,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2861	—	2403-2857	—	70×3,5	18	63	62,4	69,0	60	70,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2864	—	80×3,5	22	73	72,4	79,0	70	80,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2867	—	85×3,5	24	78	77,4	84,0	75	84,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2871	—	90×3,5	26	83	82,4	89,0	80	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2877	—	2403-2874	—	95×3,5	28	88	87,4	94,0	85	95,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2884	—	2403-2881	—	100×3,5	28	93	92,4	99,0	90	99,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2891	—	2403-2887	—	105×3,5	29	98	97,4	104,0	95	105,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2897	—	2403-2894	—	110×3,5	30	103	102,4	109,0	100	110,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2904	—	2403-2901	—	120×3,5	34	113	112,4	119,0	110	119,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2911	—	2403-2907	—	130×3,5	36	123	122,4	128,8	120	130,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2917	—	2403-2914	—	70×4	16	62	61,2	68,9	59	69,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2924	—	2403-2921	—	95×4	22	87	86,2	93,8	84	94,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2931	—	2403-2927	—	100×4	24	92	91,2	98,8	89	100,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2937	—	2403-2934	—	105×4	25	97	96,2	103,8	94	105,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2944	—	2403-2941	—	110×4	26	102	101,2	108,8	99	110,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2951	—	2403-2947	—	120×4	28	112	111,2	118,8	109	119,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2954	—	130×4	31	122	121,2	128,9	119	130,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2951	—	2403-2957	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2954	—	2403-2964	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение протезов	t	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	Число зубьев		f	Номер профи- ля для зубьев	l <sub>10</sub>	b (показ. откл. -0,04)	b <sub>1</sub>	β (показ. откл. ±1°)	φ	С		п	ε	f		
											фасон- ных	шлице- ных								1	2					
2403-2821	12,0	171	608	79	110	12245	10	33	19	12	22	22	22	22	64,04	1,69	102°52'	8	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2824	14,0	200	580	78	32	—	11	30	20	13	—	11	30	20	64,37	1,84	96°00'	8	0,281	0,312	4	—	—	—	—	
2403-2831	—	180	600	—	—	—	10	31	—	—	—	10	31	—	71,04	1,68	101°16'	9	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2837	—	190	589	79	—	—	11	32	—	—	—	11	32	—	71,41	1,79	92°18'	9	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2844	—	—	608	—	—	—	—	33	—	—	—	—	33	—	73,85	1,90	92°34'	10	0,281	—	—	—	—	—	—	
2403-2847	—	209	589	85	30	—	12	32	19	12	—	12	32	19	82,07	1,97	94°44'	10	0,288	0,319	5	—	—	—	—	
2403-2854	12,0	190	—	—	—	—	11	39	—	—	—	11	39	—	89,12	1,81	94°18'	11	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2861	—	435	—	—	—	—	10	—	—	—	—	10	—	—	48,19	2,29	100°00'	5	0,312	—	—	—	—	—	—	
2403-2867	—	171	722	91	31	—	9	40	—	—	—	9	40	—	53,16	2,20	96°10'	6	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2871	—	—	—	—	—	—	10	39	—	—	—	10	39	—	59,98	2,16	105°00'	7	—	0,344	—	—	—	—	—	
2403-2874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64,00	2,07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2877	—	160	640	85	30	—	9	33	—	—	—	9	33	—	68,31	2,26	96°56'	—	0,288	0,319	—	—	—	—	—	
2403-2884	—	—	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70,81	2,14	102°52'	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2891	14,0	—	620	80	33	—	32	20	13	20	—	32	20	13	72,73	2,17	95°18'	8	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2897	—	180	600	85	30	—	10	31	—	—	—	10	31	—	74,48	2,27	96°00'	9	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2904	—	—	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,38	2,34	95°18'	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2911	—	171	774	92	—	—	32	20	13	20	—	32	20	13	92,29	2,13	100°00'	10	0,288	0,319	—	—	—	—	—	
2403-2917	12,0	485	—	—	—	—	44	—	—	—	—	44	—	—	49,63	2,04	112°30'	5	0,319	0,350	—	—	—	—	—	
2403-2924	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63,39	2,53	96°10'	6	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2934	—	140	680	90	31	—	8	36	20	13	—	8	36	20	70,88	2,24	105°00'	7	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2937	14,0	465	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,38	2,61	100°46'	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2944	—	—	616	70	69	—	11	45	—	—	—	11	45	—	73,88	2,68	98°56'	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2954	—	—	680	90	83	—	10	34	20	13	—	10	34	20	85,36	2,34	102°52'	8	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2957	9,5	445	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85,95	2,71	92°54'	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2964	14,0	465	180	680	90	—	11	225	10	34	22	11	225	10	85,95	2,71	92°54'	—	0,288	0,319	5	—	—	—	—	

## Размеры, мм

Обозначение прокладки	Обозначение прокладки	D × d × z	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>	L для исполнения		L <sub>1</sub> для исполнения		
													1	2	1	2	
—	2403-2967	70 × 5	50	60	59,0	68,6	57	68,4	68,4	M36 × 3	31,6	38	50	—	1525	—	1350
														1475	1600	1275	1400
2403-2971	2403-2974	75 × 5	65	64,0	73,7	62	73,7	73,7	73,7	—	—	—	—	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-2981	2403-2984	80 × 5	70	69,0	78,7	67	79,0	79,0	79,0	—	—	63	63	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-2991	2403-2994	85 × 5	75	74,0	83,7	72	84,2	84,2	84,2	—	—	—	—	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3001	2403-3004	90 × 5	80	79,0	86,7	77	89,3	89,3	89,3	—	—	—	—	—	1565	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3011	2403-3014	95 × 5	85	84,0	88,6	82	93,4	93,4	93,4	—	—	50	50	—	1515	—	1275
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3021	2403-3024	100 × 5	90	89,0	93,7	87	99,7	99,7	99,7	—	—	—	—	—	1515	—	1275
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3031	2403-3034	105 × 5	95	94,0	98,7	92	103,5	103,5	103,5	—	—	—	—	—	1490	—	1250
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3041	2403-3044	110 × 5	100	99,0	108,7	97	109,5	109,5	109,5	—	—	70	70	—	1490	—	1250
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3051	2403-3054	120 × 5	110	109,0	118,7	107	120,0	120,0	120,0	—	—	—	—	—	1390	—	1150
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3061	2403-3064	130 × 5	120	119,0	128,5	117	129,7	129,7	129,7	—	—	—	—	—	1390	—	1150
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3067	2403-3071	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—													—	—	—	—
2403-3074	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение проточки	Число зубьев		t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	t <sub>6</sub>	t <sub>7</sub>	t <sub>8</sub>	t <sub>9</sub>	t <sub>10</sub>	t <sub>11</sub>	t <sub>12</sub>	t <sub>13</sub>	t <sub>14</sub>	t <sub>15</sub>	t <sub>16</sub>	t <sub>17</sub>	t <sub>18</sub>	t <sub>19</sub>	t <sub>20</sub>	t <sub>21</sub>	t <sub>22</sub>	t <sub>23</sub>	t <sub>24</sub>	t <sub>25</sub>	t <sub>26</sub>	t <sub>27</sub>	t <sub>28</sub>	t <sub>29</sub>	t <sub>30</sub>	t <sub>31</sub>	t <sub>32</sub>	t <sub>33</sub>	t <sub>34</sub>	t <sub>35</sub>	t <sub>36</sub>	t <sub>37</sub>	t <sub>38</sub>	t <sub>39</sub>	t <sub>40</sub>	t <sub>41</sub>	t <sub>42</sub>	t <sub>43</sub>	t <sub>44</sub>	t <sub>45</sub>	t <sub>46</sub>	t <sub>47</sub>	t <sub>48</sub>	t <sub>49</sub>	t <sub>50</sub>	t <sub>51</sub>	t <sub>52</sub>	t <sub>53</sub>	t <sub>54</sub>	t <sub>55</sub>	t <sub>56</sub>	t <sub>57</sub>	t <sub>58</sub>	t <sub>59</sub>	t <sub>60</sub>	t <sub>61</sub>	t <sub>62</sub>	t <sub>63</sub>	t <sub>64</sub>	t <sub>65</sub>	t <sub>66</sub>	t <sub>67</sub>	t <sub>68</sub>	t <sub>69</sub>	t <sub>70</sub>	t <sub>71</sub>	t <sub>72</sub>	t <sub>73</sub>	t <sub>74</sub>	t <sub>75</sub>	t <sub>76</sub>	t <sub>77</sub>	t <sub>78</sub>	t <sub>79</sub>	t <sub>80</sub>	t <sub>81</sub>	t <sub>82</sub>	t <sub>83</sub>	t <sub>84</sub>	t <sub>85</sub>	t <sub>86</sub>	t <sub>87</sub>	t <sub>88</sub>	t <sub>89</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>91</sub>	t <sub>92</sub>	t <sub>93</sub>	t <sub>94</sub>	t <sub>95</sub>	t <sub>96</sub>	t <sub>97</sub>	t <sub>98</sub>	t <sub>99</sub>	t <sub>100</sub>	t <sub>101</sub>	t <sub>102</sub>	t <sub>103</sub>	t <sub>104</sub>	t <sub>105</sub>	t <sub>106</sub>	t <sub>107</sub>	t <sub>108</sub>	t <sub>109</sub>	t <sub>110</sub>	t <sub>111</sub>	t <sub>112</sub>	t <sub>113</sub>	t <sub>114</sub>	t <sub>115</sub>	t <sub>116</sub>	t <sub>117</sub>	t <sub>118</sub>	t <sub>119</sub>	t <sub>120</sub>	t <sub>121</sub>	t <sub>122</sub>	t <sub>123</sub>	t <sub>124</sub>	t <sub>125</sub>	t <sub>126</sub>	t <sub>127</sub>	t <sub>128</sub>	t <sub>129</sub>	t <sub>130</sub>	t <sub>131</sub>	t <sub>132</sub>	t <sub>133</sub>	t <sub>134</sub>	t <sub>135</sub>	t <sub>136</sub>	t <sub>137</sub>	t <sub>138</sub>	t <sub>139</sub>	t <sub>140</sub>	t <sub>141</sub>	t <sub>142</sub>	t <sub>143</sub>	t <sub>144</sub>	t <sub>145</sub>	t <sub>146</sub>	t <sub>147</sub>	t <sub>148</sub>	t <sub>149</sub>	t <sub>150</sub>	t <sub>151</sub>	t <sub>152</sub>	t <sub>153</sub>	t <sub>154</sub>	t <sub>155</sub>	t <sub>156</sub>	t <sub>157</sub>	t <sub>158</sub>	t <sub>159</sub>	t <sub>160</sub>	t <sub>161</sub>	t <sub>162</sub>	t <sub>163</sub>	t <sub>164</sub>	t <sub>165</sub>	t <sub>166</sub>	t <sub>167</sub>	t <sub>168</sub>	t <sub>169</sub>	t <sub>170</sub>	t <sub>171</sub>	t <sub>172</sub>	t <sub>173</sub>	t <sub>174</sub>	t <sub>175</sub>	t <sub>176</sub>	t <sub>177</sub>	t <sub>178</sub>	t <sub>179</sub>	t <sub>180</sub>	t <sub>181</sub>	t <sub>182</sub>	t <sub>183</sub>	t <sub>184</sub>	t <sub>185</sub>	t <sub>186</sub>	t <sub>187</sub>	t <sub>188</sub>	t <sub>189</sub>	t <sub>190</sub>	t <sub>191</sub>	t <sub>192</sub>	t <sub>193</sub>	t <sub>194</sub>	t <sub>195</sub>	t <sub>196</sub>	t <sub>197</sub>	t <sub>198</sub>	t <sub>199</sub>	t <sub>200</sub>	t <sub>201</sub>	t <sub>202</sub>	t <sub>203</sub>	t <sub>204</sub>	t <sub>205</sub>	t <sub>206</sub>	t <sub>207</sub>	t <sub>208</sub>	t <sub>209</sub>	t <sub>210</sub>	t <sub>211</sub>	t <sub>212</sub>	t <sub>213</sub>	t <sub>214</sub>	t <sub>215</sub>	t <sub>216</sub>	t <sub>217</sub>	t <sub>218</sub>	t <sub>219</sub>	t <sub>220</sub>	t <sub>221</sub>	t <sub>222</sub>	t <sub>223</sub>	t <sub>224</sub>	t <sub>225</sub>	t <sub>226</sub>	t <sub>227</sub>	t <sub>228</sub>	t <sub>229</sub>	t <sub>230</sub>	t <sub>231</sub>	t <sub>232</sub>	t <sub>233</sub>	t <sub>234</sub>	t <sub>235</sub>	t <sub>236</sub>	t <sub>237</sub>	t <sub>238</sub>	t <sub>239</sub>	t <sub>240</sub>	t <sub>241</sub>	t <sub>242</sub>	t <sub>243</sub>	t <sub>244</sub>	t <sub>245</sub>	t <sub>246</sub>	t <sub>247</sub>	t <sub>248</sub>	t <sub>249</sub>	t <sub>250</sub>	t <sub>251</sub>	t <sub>252</sub>	t <sub>253</sub>	t <sub>254</sub>	t <sub>255</sub>	t <sub>256</sub>	t <sub>257</sub>	t <sub>258</sub>	t <sub>259</sub>	t <sub>260</sub>	t <sub>261</sub>	t <sub>262</sub>	t <sub>263</sub>	t <sub>264</sub>	t <sub>265</sub>	t <sub>266</sub>	t <sub>267</sub>	t <sub>268</sub>	t <sub>269</sub>	t <sub>270</sub>	t <sub>271</sub>	t <sub>272</sub>	t <sub>273</sub>	t <sub>274</sub>	t <sub>275</sub>	t <sub>276</sub>	t <sub>277</sub>	t <sub>278</sub>	t <sub>279</sub>	t <sub>280</sub>	t <sub>281</sub>	t <sub>282</sub>	t <sub>283</sub>	t <sub>284</sub>	t <sub>285</sub>	t <sub>286</sub>	t <sub>287</sub>	t <sub>288</sub>	t <sub>289</sub>	t <sub>290</sub>	t <sub>291</sub>	t <sub>292</sub>	t <sub>293</sub>	t <sub>294</sub>	t <sub>295</sub>	t <sub>296</sub>	t <sub>297</sub>	t <sub>298</sub>	t <sub>299</sub>	t <sub>300</sub>	t <sub>301</sub>	t <sub>302</sub>	t <sub>303</sub>	t <sub>304</sub>	t <sub>305</sub>	t <sub>306</sub>	t <sub>307</sub>	t <sub>308</sub>	t <sub>309</sub>	t <sub>310</sub>	t <sub>311</sub>	t <sub>312</sub>	t <sub>313</sub>	t <sub>314</sub>	t <sub>315</sub>	t <sub>316</sub>	t <sub>317</sub>	t <sub>318</sub>	t <sub>319</sub>	t <sub>320</sub>	t <sub>321</sub>	t <sub>322</sub>	t <sub>323</sub>	t <sub>324</sub>	t <sub>325</sub>	t <sub>326</sub>	t <sub>327</sub>	t <sub>328</sub>	t <sub>329</sub>	t <sub>330</sub>	t <sub>331</sub>	t <sub>332</sub>	t <sub>333</sub>	t <sub>334</sub>	t <sub>335</sub>	t <sub>336</sub>	t <sub>337</sub>	t <sub>338</sub>	t <sub>339</sub>	t <sub>340</sub>	t <sub>341</sub>	t <sub>342</sub>	t <sub>343</sub>	t <sub>344</sub>	t <sub>345</sub>	t <sub>346</sub>	t <sub>347</sub>	t <sub>348</sub>	t <sub>349</sub>	t <sub>350</sub>	t <sub>351</sub>	t <sub>352</sub>	t <sub>353</sub>	t <sub>354</sub>	t <sub>355</sub>	t <sub>356</sub>	t <sub>357</sub>	t <sub>358</sub>	t <sub>359</sub>	t <sub>360</sub>	t <sub>361</sub>	t <sub>362</sub>	t <sub>363</sub>	t <sub>364</sub>	t <sub>365</sub>	t <sub>366</sub>	t <sub>367</sub>	t <sub>368</sub>	t <sub>369</sub>	t <sub>370</sub>	t <sub>371</sub>	t <sub>372</sub>	t <sub>373</sub>	t <sub>374</sub>	t <sub>375</sub>	t <sub>376</sub>	t <sub>377</sub>	t <sub>378</sub>	t <sub>379</sub>	t <sub>380</sub>	t <sub>381</sub>	t <sub>382</sub>	t <sub>383</sub>	t <sub>384</sub>	t <sub>385</sub>	t <sub>386</sub>	t <sub>387</sub>	t <sub>388</sub>	t <sub>389</sub>	t <sub>390</sub>	t <sub>391</sub>	t <sub>392</sub>	t <sub>393</sub>	t <sub>394</sub>	t <sub>395</sub>	t <sub>396</sub>	t <sub>397</sub>	t <sub>398</sub>	t <sub>399</sub>	t <sub>400</sub>	t <sub>401</sub>	t <sub>402</sub>	t <sub>403</sub>	t <sub>404</sub>	t <sub>405</sub>	t <sub>406</sub>	t <sub>407</sub>	t <sub>408</sub>	t <sub>409</sub>	t <sub>410</sub>	t <sub>411</sub>	t <sub>412</sub>	t <sub>413</sub>	t <sub>414</sub>	t <sub>415</sub>	t <sub>416</sub>	t <sub>417</sub>	t <sub>418</sub>	t <sub>419</sub>	t <sub>420</sub>	t <sub>421</sub>	t <sub>422</sub>	t <sub>423</sub>	t <sub>424</sub>	t <sub>425</sub>	t <sub>426</sub>	t <sub>427</sub>	t <sub>428</sub>	t <sub>429</sub>	t <sub>430</sub>	t <sub>431</sub>	t <sub>432</sub>	t <sub>433</sub>	t <sub>434</sub>	t <sub>435</sub>	t <sub>436</sub>	t <sub>437</sub>	t <sub>438</sub>	t <sub>439</sub>	t <sub>440</sub>	t <sub>441</sub>	t <sub>442</sub>	t <sub>443</sub>	t <sub>444</sub>	t <sub>445</sub>	t <sub>446</sub>	t <sub>447</sub>	t <sub>448</sub>	t <sub>449</sub>	t <sub>450</sub>	t <sub>451</sub>	t <sub>452</sub>	t <sub>453</sub>	t <sub>454</sub>	t <sub>455</sub>	t <sub>456</sub>	t <sub>457</sub>	t <sub>458</sub>	t <sub>459</sub>	t <sub>460</sub>	t <sub>461</sub>	t <sub>462</sub>	t <sub>463</sub>	t <sub>464</sub>	t <sub>465</sub>	t <sub>466</sub>	t <sub>467</sub>	t <sub>468</sub>	t <sub>469</sub>	t <sub>470</sub>	t <sub>471</sub>	t <sub>472</sub>	t <sub>473</sub>	t <sub>474</sub>	t <sub>475</sub>	t <sub>476</sub>	t <sub>477</sub>	t <sub>478</sub>	t <sub>479</sub>	t <sub>480</sub>	t <sub>481</sub>	t <sub>482</sub>	t <sub>483</sub>	t <sub>484</sub>	t <sub>485</sub>	t <sub>486</sub>	t <sub>487</sub>	t <sub>488</sub>	t <sub>489</sub>	t <sub>490</sub>	t <sub>491</sub>	t <sub>492</sub>	t <sub>493</sub>	t <sub>494</sub>	t <sub>495</sub>	t <sub>496</sub>	t <sub>497</sub>	t <sub>498</sub>	t <sub>499</sub>	t <sub>500</sub>	t <sub>501</sub>	t <sub>502</sub>	t <sub>503</sub>	t <sub>504</sub>	t <sub>505</sub>	t <sub>506</sub>	t <sub>507</sub>	t <sub>508</sub>	t <sub>509</sub>	t <sub>510</sub>	t <sub>511</sub>	t <sub>512</sub>	t <sub>513</sub>	t <sub>514</sub>	t <sub>515</sub>	t <sub>516</sub>	t <sub>517</sub>	t <sub>518</sub>	t <sub>519</sub>	t <sub>520</sub>	t <sub>521</sub>	t <sub>522</sub>	t <sub>523</sub>	t <sub>524</sub>	t <sub>525</sub>	t <sub>526</sub>	t <sub>527</sub>	t <sub>528</sub>	t <sub>529</sub>	t <sub>530</sub>	t <sub>531</sub>	t <sub>532</sub>	t <sub>533</sub>	t <sub>534</sub>	t <sub>535</sub>	t <sub>536</sub>	t <sub>537</sub>	t <sub>538</sub>	t <sub>539</sub>	t <sub>540</sub>	t <sub>541</sub>	t <sub>542</sub>	t <sub>543</sub>	t <sub>544</sub>	t <sub>545</sub>	t <sub>546</sub>	t <sub>547</sub>	t <sub>548</sub>	t <sub>549</sub>	t <sub>550</sub>	t <sub>551</sub>	t <sub>552</sub>	t <sub>553</sub>	t <sub>554</sub>	t <sub>555</sub>	t <sub>556</sub>	t <sub>557</sub>	t <sub>558</sub>	t <sub>559</sub>	t <sub>560</sub>	t <sub>561</sub>	t <sub>562</sub>	t <sub>563</sub>	t <sub>564</sub>	t <sub>565</sub>	t <sub>566</sub>	t <sub>567</sub>	t <sub>568</sub>	t <sub>569</sub>	t <sub>570</sub>	t <sub>571</sub>	t <sub>572</sub>	t <sub>573</sub>	t <sub>574</sub>	t <sub>575</sub>	t <sub>576</sub>	t <sub>577</sub>	t <sub>578</sub>	t <sub>579</sub>	t <sub>580</sub>	t <sub>581</sub>	t <sub>582</sub>	t <sub>583</sub>	t <sub>584</sub>	t <sub>585</sub>	t <sub>586</sub>	t <sub>587</sub>	t <sub>588</sub>	t <sub>589</sub>	t <sub>590</sub>	t <sub>591</sub>	t <sub>592</sub>	t <sub>593</sub>	t <sub>594</sub>	t <sub>595</sub>	t <sub>596</sub>	t <sub>597</sub>	t <sub>598</sub>	t <sub>599</sub>	t <sub>600</sub>	t <sub>601</sub>	t <sub>602</sub>	t <sub>603</sub>	t <sub>604</sub>	t <sub>605</sub>	t <sub>606</sub>	t <sub>607</sub>	t <sub>608</sub>	t <sub>609</sub>	t <sub>610</sub>	t <sub>611</sub>	t <sub>612</sub>	t <sub>613</sub>	t <sub>614</sub>	t <sub>615</sub>	t <sub>616</sub>	t <sub>617</sub>	t <sub>618</sub>	t <sub>619</sub>	t <sub>620</sub>	t <sub>621</sub>	t <sub>622</sub>	t <sub>623</sub>	t <sub>624</sub>	t <sub>625</sub>	t <sub>626</sub>	t <sub>627</sub>	t <sub>628</sub>	t <sub>629</sub>	t <sub>630</sub>	t <sub>631</sub>	t <sub>632</sub>	t <sub>633</sub>	t <sub>634</sub>	t <sub>635</sub>	t <sub>636</sub>	t <sub>637</sub>	t <sub>638</sub>	t <sub>639</sub>	t <sub>640</sub>	t <sub>641</sub>	t <sub>642</sub>	t <sub>643</sub>	t <sub>644</sub>	t <sub>645</sub>	t <sub>646</sub>	t <sub>647</sub>	t <sub>648</sub>	t <sub>649</sub>	t <sub>650</sub>	t <sub>651</sub>	t <sub>652</sub>	t <sub>653</sub>	t <sub>654</sub>	t <sub>655</sub>	t <sub>656</sub>	t <sub>657</sub>	t <sub>658</sub>	t <sub>659</sub>	t <sub>660</sub>	t <sub>661</sub>	t <sub>662</sub>	t <sub>663</sub>	t <sub>664</sub>	t <sub>665</sub>	t <sub>666</sub>	t <sub>667</sub>	t <sub>668</sub>	t <sub>669</sub>	t <sub>670</sub>	t <sub>671</sub>	t <sub>672</sub>	t <sub>673</sub>	t <sub>674</sub>	t <sub>675</sub>	t <sub>676</sub>	t <sub>677</sub>	t <sub>678</sub>	t <sub>679</sub>	t <sub>680</sub>	t <sub>681</sub>	t <sub>682</sub>	t <sub>683</sub>	t <sub>684</sub>
-------------------------	--------------	--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Таблица 2

Обозначение протяжки исполнения		D×m	Поз. 1		Поз. 2
			Протяжка исполнения		Хвостовик
			1	2	
			Количество		1
1	2	Обозначение			
—	2403-2821	90×3	—	2403-2821/1	2403-2263/2
2403-2824	2403-2827	95×3	2403-2824/1	2403-2827/1	
2403-2831	2403-2834	100×3	2403-2831/1	2403-2834/1	
—	2403-2837	105×3	—	2403-2837/1	
2403-2841	2403-2844	110×3	2403-2841/1	2403-2844/1	2403-2476/2
2403-2847	2403-2851	120×3	2403-2847/1	2403-2851/1	
2403-2854	2403-2857	130×3	2403-2854/1	2403-2857/1	2403-2223/2
2403-2861	2403-2864	70×3,5	2403-2861/1	2403-2864/1	
—	2403-2867	80×3,5	—	2403-2867/1	2403-2263/2
—	2403-2871	85×3,5	—	2403-2871/1	
—	2403-2874	90×3,5	—	2403-2874/1	
2403-2877	2403-2881	95×3,5	2403-2877/1	2403-2881/1	
2403-2884	2403-2887	100×3,5	2403-2884/1	2403-2887/1	2403-2476/2
2403-2891	2403-2894	105×3,5	2403-2891/1	2403-2894/1	
2403-2897	2403-2901	110×3,5	2403-2897/1	2403-2901/1	2403-2223/2
2403-2904	2403-2907	120×3,5	2403-2904/1	2403-2907/1	
2403-2911	2403-2914	130×3,5	2403-2911/1	2403-2914/1	2403-2223/2
2403-2917	2403-2921	70×4	2403-2917/1	2403-2921/1	
2403-2924	2403-2927	95×4	2403-2924/1	2403-2927/1	2403-2263/2
2403-2931	2403-2934	100×4	2403-2931/1	2403-2934/1	
2403-2937	2403-2941	105×4	2403-2937/1	2403-2941/1	
2403-2944	2403-2947	110×4	2403-2944/1	2403-2947/1	
2403-2951	2403-2954	120×4	2403-2951/1	2403-2954/1	2403-2476/2
—	2403-2957	130×4	—	2403-2957/1	
2403-2961	2403-2964		2403-2961/1	2403-2964/1	2403-2218/2
—	2403-2967	70×5	—	2403-2967/1	
2403-2971	2403-2974		2403-2971/1	2403-2974/1	2403-2223/2
—	2403-2977	75×5	—	2403-2977/1	2403-2245/2

Обозначение протяжки исполнения		D×L	Пов. 1		Пов. 2
			Протяжка исполнения		Хвостовик
				Количество	
				1	1
				Обозначение	
1	2				
2403-2981	2403-2984	75×5	2403-2981/1	2403-2984/1	2403-2245/2
—	2403-2987	80×5	—	2403-2987/1	
2403-2991	2403-2994		2403-2991/1	2403-2994/1	
—	2403-2997	85×5	—	2403-2997/1	
2403-3001	2403-3004		2403-3001/1	2403-3004/1	
—	2403-3007	90×5	—	2403-3007/1	2403-2263/2
2403-3011	2403-3014		2403-3011/1	2403-3014/1	
—	2403-3017	95×5	—	2403-3017/1	
2403-3021	2403-3024		2403-3021/1	2403-3024/1	
—	2403-3027	100×5	—	2403-3027/1	
2403-3031	2403-3034		2403-3031/1	2403-3034/1	
—	2403-3037	105×5	—	2403-3037/1	
2403-3041	2403-3044		2403-3041/1	2403-3044/1	
—	2403-3047	110×5	—	2403-3047/1	
2403-3051	2403-3054		2403-3051/1	2403-3054/1	
—	2403-3057	120×5	—	2403-3057/1	
2403-3061	2403-3064		2403-3061/1	2403-3064/1	
2403-3067	2403-3071	130×5	2403-3067/1	2403-3071/1	2403-2476/2
2403-3074	—		2403-3074/1	—	

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение протектора	D×m	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ж (прод. отв. — 0,040)		на заднем направляющем буртилке
															на переднем направляющем буртилке	на последнем направляющем зубе	
2403-2821	90×3	2,121	2,966	3,843	48,338	49,546	44,735	26,292	29,345	24,840	7,000	97,978	97,674	—	—	—	—
2403-2824 2403-2827	95×3	2,135	2,916	3,785	44,900	46,112	47,306	24,217	31,524	25,817	7,000	103,095	102,805	—	—	—	—
2403-2831 2403-2834	100×3	2,131	2,879	3,639	47,417	48,632	49,733	24,984	34,186	26,406	7,000	108,248	107,948	—	—	—	—
2403-2837	105×3	2,124	2,841	3,570	49,918	51,137	52,243	25,739	36,834	26,998	7,000	113,387	—	—	—	113,083	—
2403-2841 2403-2844	110×3	2,140	2,909	3,681	52,419	53,637	54,741	27,665	37,105	29,752	7,000	118,054	117,760	—	—	—	—
2403-2847 2403-2851	120×3	2,159	2,946	3,728	57,422	58,641	59,746	30,340	40,086	33,086	7,000	128,064	127,760	—	—	—	—
2403-2854 2403-2857	130×3	2,115	2,849	3,578	62,400	63,624	64,736	31,917	45,360	34,330	7,000	138,334	—	—	—	138,030	—
2403-2861 2403-2864	70×3,5	2,477	3,543	4,672	31,929	33,335	34,582	18,836	20,631	19,882	8,690	80,483	80,062	—	—	—	—
2403-2867	80×3,5	2,409	3,237	4,211	36,943	38,347	39,724	19,983	27,532	19,836	8,282	90,205	89,844	—	—	—	—
2403-2871	85×3,5	2,414	3,206	4,092	39,366	40,880	42,270	20,158	31,053	19,591	7,000	91,646	91,276	—	—	—	—
2403-2874	90×3,5	2,422	3,362	4,429	41,924	43,326	44,701	23,364	28,902	24,661	8,690	96,623	96,252	—	—	—	—
2403-2877 2403-2881	95×3,5	2,411	3,300	4,227	44,452	45,853	47,193	23,657	32,348	24,452	8,282	105,272	104,911	—	—	—	—
2403-2884 2403-2887	100×3,5	2,380	3,185	4,116	46,866	48,315	49,743	23,851	35,873	24,122	7,000	110,724	110,404	—	—	—	—
2403-2891 2403-2894	105×3,5	2,364	3,223	4,199	49,379	50,827	52,254	25,674	36,525	26,619	8,690	115,516	111,196	—	—	—	114,740
											8,282	115,059	—	—	—	—	120,434
											10,363	120,754	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Обозначение профиля	D×m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	M (сред. откл. — 0,040)		на заднем конце буриле
													на переднем конце буриле	на среднем конце буриле	
2403-2907	110×3,5	2,417	3,329	4,263	61,959	53,406	54,712	27,460	37,165	29,087	8,282	119,729	120,029	119,729	—
2403-2901													125,665	125,365	—
2403-2904	120×3,5	2,441	3,228	4,042	56,962	58,417	59,738	28,036	44,054	28,665	7,000	126,342	126,642	126,342	—
2403-2907													131,651	131,351	—
2403-2911	130×3,5	2,374	3,242	4,120	61,897	63,352	64,672	31,556	45,471	33,488	8,282	140,217	140,217	140,217	139,879
2403-2914													145,976	145,976	—
2403-2917	70×4	2,710	3,862	5,145	31,400	33,040	34,507	18,584	21,469	18,795	10,353	83,475	83,475	83,088	—
2403-2921													88,726	88,339	—
2403-2924	95×4	2,706	3,906	5,128	43,947	45,611	47,121	24,729	30,005	26,028	10,353	108,554	108,554	108,204	—
2403-2927													113,920	113,570	—
2403-2931	100×4	2,724	3,738	4,829	46,462	48,130	49,660	24,811	34,256	26,220	10,353	114,162	114,162	113,802	—
2403-2934													119,689	119,329	—
2403-2937	105×4	2,726	3,778	4,896	48,955	50,633	52,164	26,341	35,328	27,264	10,353	118,804	118,804	118,445	—
2403-2941													124,302	123,943	—
2403-2944	110×4	2,733	3,819	4,961	51,457	53,136	54,668	27,652	36,543	29,041	10,353	123,886	123,886	123,526	—
2403-2947													129,367	129,007	—
2403-2951	120×4	2,776	3,921	5,106	56,460	58,139	59,672	30,783	38,603	33,215	10,353	133,576	133,576	133,226	—
2403-2954													138,673	138,323	—
2403-2957	130×4	2,775	3,793	4,926	61,529	63,140	64,729	32,546	43,835	34,633	10,353	143,841	143,841	143,526	—
2403-2961													149,404	149,089	—
2403-2964	70×5	3,458	5,203	7,210	30,407	32,463	34,219	19,620	18,250	20,224	17,362	86,437	86,437	86,038	—
2403-2967													96,589	96,190	—
2403-2971	75×5	3,422	5,087	7,114	30,360	32,308	34,127	19,431	18,363	20,005	13,133	86,426	86,426	86,027	—
2403-2974													96,568	96,169	—
2403-2977	75×5	3,462	5,198	7,152	32,955	34,999	36,814	20,870	20,093	21,629	13,133	90,991	90,991	90,609	—
2403-2981													101,175	100,794	—

## Размеры, мм

Обозначение прогибка	D × m	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	x <sub>0</sub>	y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	M (пред. откл. — 0,00)		
														на первом контрольном бурье	на последнем магнитоном бурье	на заднем контрольном бурье
2403-2981	75 × 5	3,475	5,119	7,100	32,946	34,907	36,794	20,716	20,162	21,464	13,133	17,362	90,977	90,580	—	
2403-2984																101,150
2403-2987	80 × 5	3,485	5,171	7,075	35,475	37,533	39,376	22,074	21,971	22,976	13,133	17,362	96,678	96,294	—	
2403-2991																106,977
2403-2994	80 × 5	3,471	5,085	7,015	36,456	37,432	39,306	21,901	22,051	22,799	13,133	17,362	96,664	96,265	—	
2403-2997	85 × 5	3,488	5,148	7,008	37,963	40,064	41,929	23,272	23,845	24,322	13,133	17,362	101,299	100,925	—	
2403-3001																111,631
2403-3004	85 × 5	3,468	5,055	6,940	37,964	39,953	41,850	23,077	23,938	24,109	13,133	17,362	101,284	100,888	—	
2403-3007	90 × 5	3,454	5,082	6,897	40,457	42,542	44,428	24,395	25,779	25,572	13,133	17,362	106,886	106,502	—	
2403-3011																117,314
2403-3014	90 × 5	3,465	5,029	6,873	40,472	42,471	44,388	24,252	25,810	25,433	13,133	17,362	106,867	106,459	—	
2403-3017	95 × 5	3,371	4,689	6,203	42,994	45,119	47,067	24,048	31,638	23,590	10,353	13,133	105,654	105,294	—	
2403-3021																113,195
2403-3024	95 × 5	3,404	4,676	6,220	43,052	45,089	47,067	23,960	31,629	29,517	10,353	17,362	105,636	105,286	—	
2403-3027	100 × 5	3,467	5,057	6,808	45,493	47,595	49,511	26,779	29,505	28,269	13,133	17,362	113,166	112,816	—	
2403-3031																127,603
2403-3034	100 × 5	3,507	5,041	6,826	45,551	47,565	49,511	26,670	29,506	28,178	13,133	17,362	117,037	116,687	—	
2403-3037	105 × 5	3,376	4,688	6,170	48,004	50,138	52,104	26,334	35,366	26,207	10,353	13,133	115,684	115,324	—	
2403-3041																123,283
2403-3044	105 × 5	3,393	4,655	6,162	48,033	50,080	52,076	26,181	35,396	26,058	10,353	17,362	115,668	115,318	—	
2403-3047	110 × 5	3,462	5,020	6,716	50,508	52,619	54,569	29,110	33,260	30,905	13,133	16,565	123,256	122,906	—	
2403-3047																127,211
													136,886	136,526	—	

Размеры, мм

Обозначение протяжки	D х h	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	M (пред. откл. — 0,040)	
												на первом контрольном буртике	на последнем калибрующем зубе
2403-3051 2403-3054	110×5	3,496	4,996	6,725	50,551	52,580	54,549	28,981	33,268	30,793	13,133	127,188	126,838
												135,853	135,503
2403-3057	120×5	3,454	4,983	6,635	55,511	57,639	59,597	31,431	37,009	33,541	13,133	137,358	136,998
												146,109	145,749
2403-3061 2403-3064	130×5	3,447	4,915	6,592	55,502	57,543	59,533	31,203	37,090	33,307	13,133	137,338	136,998
												146,077	145,737
2403-3067 2403-3071	130×5	3,471	4,891	6,497	60,547	62,565	64,541	33,664	40,812	36,071	12,423	145,607	145,255
												154,863	154,511
2403-3074	130×5	3,425	4,865	6,505	60,479	62,529	64,535	33,455	40,873	35,864	12,423	145,592	145,218
												154,835	154,461

## Примечания:

- С (см. табл. 1 и 5) — величина подъема заднего центра на длине  $L_1$  при шлифовании фасонным кругом боковых поверхностей фасонных и шлицевых зубьев.
- Полный размер фаски  $F$  — на калибруемых зубьях.
- Размер  $b$  относится к последнему фасонному зубу.
- Размеры профиля (глубина и радиус) зубьев с шагом  $t_2$  одинаковы с размерами профиля зубьев с шагом  $t_1$ .
- Номер последнего зуба со стружкоделательной канавкой —  $i$ . Канавка следует выполнять на фасонных и шлицевых зубьях, располагая их в шахматном порядке.
- Диаметры роликов  $d_p$  (см. табл. 3, 7 и 9) для контроля профиля соответствуют ГОСТ 2475.
- После контроля профиля зубьев протяжки контрольные буртики шлифовать до соответствующего окончательного диаметра направляющей или зуба. При этом допускается увеличение ширины задней поверхности этого зуба.
- В протяжках 2-го прохода после контроля профиля зубьев направляющей шлифовать до окончательного размера.
- Допускается изготовление протяжек без стружкоделательных канавок на фасонных зубьях.
- Размеры  $M$  (см. табл. 7) относятся к протяжкам с профилем зубьев, выполненным по замкнутой дуге окружности.

Таблица 4

Обозначение прокладки	Размеры, мм										
	140-2821	2403-2824 2403-2827	2403-2821 2403-2824	2403-2847 2403-2851	2403-2854 2403-2857	2403-2861 2403-2864	2403-2867	2403-2871	2403-2874	2403-2877 2403-2881	
D × m	90 × 3	85 × 3	100 × 3	105 × 3	110 × 3	120 × 3	130 × 3	70 × 3,5	80 × 3,5	85 × 3,5	90 × 3,5
1	84,000	89,000	94,000	99,000	104,000	114,000	124,000	63,000	73,000	78,000	83,000
2	84,130	89,120	94,130	99,130	104,130	114,120	124,110	63,130	73,150	78,150	83,140
3	84,260	89,240	94,260	99,260	104,260	114,240	124,220	63,260	73,300	78,300	83,280
4	84,390	89,360	94,390	99,390	104,390	114,360	124,330	63,390	73,450	78,450	83,420
5	84,520	89,480	94,520	99,520	104,520	114,480	124,440	63,520	73,600	78,600	83,560
6	84,650	89,600	94,650	99,650	104,650	114,600	124,550	63,650	73,750	78,750	83,700
7	84,780	89,720	94,780	99,780	104,780	114,720	124,660	63,780	73,900	78,900	83,840
8	84,910	89,840	94,910	99,910	104,910	114,840	124,770	63,910	74,050	79,050	83,980
9	85,040	89,960	95,040	100,040	105,040	114,960	124,880	64,040	74,200	79,200	84,120
10	85,170	90,080	95,170	100,170	105,170	115,080	124,990	64,170	74,350	79,350	84,250
11	85,300	90,200	95,300	100,300	105,300	115,200	125,100	64,300	74,500	79,500	84,380
12	85,250	90,160	95,250	100,260	105,260	115,160	125,210	64,260	74,650	79,650	84,510
13	85,430	90,330	95,450	100,410	105,410	115,310	125,170	64,410	74,800	79,800	84,640
14	85,580	90,500	95,610	100,560	105,560	115,460	125,320	64,560	74,950	79,950	84,770
15	85,730	90,670	95,770	100,710	105,710	115,610	125,470	64,710	75,100	80,100	84,900
16	85,880	90,840	95,930	100,860	105,860	115,760	125,620	64,860	75,250	80,250	85,030
17	86,030	91,010	96,090	101,010	106,010	115,910	125,770	65,010	75,400	80,400	85,160
18	86,180	91,180	96,250	101,160	106,160	116,060	125,920	65,160	75,550	80,550	85,290
19	86,330	91,350	96,410	101,310	106,310	116,210	126,070	65,310	75,700	80,700	85,420
20	86,480	91,520	96,570	101,460	106,460	116,360	126,220	65,460	75,850	80,850	85,550
21	86,630	91,690	96,730	101,610	106,610	116,510	126,370	65,610	76,000	81,000	85,680
22	86,780	91,860	96,890	101,760	106,760	116,660	126,520	65,760	76,150	81,150	85,810
23	86,930	92,030	97,050	101,910	106,910	116,810	126,670	65,910	76,300	81,300	85,940
24	87,080	92,200	97,210	102,060	107,060	116,960	126,820	66,060	76,450	81,450	86,070
25	87,230	92,370	97,370	102,210	107,210	117,110	126,970	66,210	76,600	81,600	86,200

Полера и диаметр D<sub>н</sub> в мм

Фасонных

Перовых

Штифтовых

## Размеры, мм

Обозначение прогнана	2403-2821		2403-2824		2403-2831		2403-2837		2403-2841		2403-2847		2403-2854		2403-2861		2403-2867		2403-2871		2403-2874		2403-2877	
	2403-2824		2403-2827		2403-2834		2403-2837		2403-2844		2403-2847		2403-2854		2403-2861		2403-2867		2403-2871		2403-2874		2403-2877	
D × m	50 × 3	55 × 3	100 × 3	105 × 3	110 × 3	120 × 3	130 × 3	139 × 3	70 × 3,5	80 × 3,5	85 × 3,5	90 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5	95 × 3,5
26	87,380	92,540	97,530	102,360	107,360	117,260	127,120	66,360	76,560	81,560	86,470	92,120												
27	87,530	92,710	97,690	102,510	107,510	117,410	127,270	66,510	76,710	81,710	86,620	92,300												
28	87,680	92,860	97,850	102,660	107,660	117,560	127,420	66,660	76,860	81,860	86,770	92,460												
29	87,830	93,050	98,010	102,810	107,810	117,710	127,570	66,810	77,010	82,010	86,920	92,660												
30	87,980	93,220	98,170	102,960	107,960	117,860	127,720	66,960	77,160	82,160	87,070	92,840												
31	88,130	93,390	98,330	103,110	108,110	118,010	127,870	67,110	77,310	82,310	87,220	93,020												
32	88,280	93,560	98,490	103,260	108,260	118,160	128,020	67,260	77,460	82,460	87,370	93,200												
33	88,430	93,730	98,650	103,410	108,410	118,310	128,170	67,410	77,610	82,610	87,520	93,380												
34	88,580	93,900	98,810	103,560	108,560	118,460	128,320	67,560	77,760	82,760	87,670	93,560												
35	88,730	94,070	98,970	103,710	108,710	118,610	128,470	67,710	77,910	82,910	87,820	93,740												
36	88,880	94,240	99,130	103,860	108,860	118,760	128,620	67,860	78,060	83,060	87,970	93,920												
37	89,030	94,410	99,290	104,010	109,010	118,910	128,770	68,010	78,210	83,210	88,120	94,100												
38	89,180	94,580	99,450	104,160	109,160	119,060	128,920	68,160	78,360	83,360	88,270	94,280												
39	89,330	94,750	99,610	104,310	109,310	119,210	129,070	68,310	78,510	83,510	88,420	94,460												
40	89,480	94,920	99,770	104,460	109,460	119,360	129,220	68,460	78,660	83,660	88,570	94,640												
41	89,630			104,610	109,610	119,510	129,370	68,610	78,810	83,810	88,720	94,820												
42	89,630			104,610	109,610	119,510	129,370	68,760	78,960	83,960	88,870	94,640												
43						119,660	129,520	68,910	79,110	84,110	89,020													
44						119,660	129,520	69,060	79,260	84,260	89,170													
45								69,210	79,410	84,410	89,320													
46								69,360	79,560	84,560	89,470													
47								69,510	79,710	84,710	89,620													
48								69,660	79,710	84,710	89,620													
49								69,660	79,710	84,710	89,620													
50								69,660	79,710	84,710	89,620													

Полера и диаметра D, мм

Шлицевых

Черновых

Кантов-

Продолжение табл. 4

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2884 2403-2887		2403-2897 2403-2901		2403-2904 2403-2907		2403-2911 2403-2914		2403-2917 2403-2921		2403-2924 2403-2927		2403-2931 2403-2934		2403-2937 2403-2941		2403-2944 2403-2947		2403-2951 2403-2954	
	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5	130×3,5	140×3,5	150×3,5	160×3,5	170×4	95×4	100×4	105×4	110×4	120×4	125×4	130×4	135×4	140×4	145×4	150×4
1	93,000	98,000	103,000	113,000	123,000	133,000	143,000	153,000	163,000	173,000	183,000	193,000	203,000	213,000	223,000	233,000	243,000	253,000	263,000	273,000
2	93,160	98,160	103,160	113,160	123,160	133,160	143,160	153,160	163,160	173,160	183,160	193,160	203,160	213,160	223,160	233,160	243,160	253,160	263,160	273,160
3	93,320	98,320	103,320	113,320	123,320	133,320	143,320	153,320	163,320	173,320	183,320	193,320	203,320	213,320	223,320	233,320	243,320	253,320	263,320	273,320
4	93,480	98,480	103,480	113,480	123,480	133,480	143,480	153,480	163,480	173,480	183,480	193,480	203,480	213,480	223,480	233,480	243,480	253,480	263,480	273,480
5	93,640	98,640	103,640	113,640	123,640	133,640	143,640	153,640	163,640	173,640	183,640	193,640	203,640	213,640	223,640	233,640	243,640	253,640	263,640	273,640
6	93,800	98,750	103,750	113,750	123,700	133,700	143,700	153,700	163,700	173,700	183,700	193,700	203,700	213,700	223,700	233,700	243,700	253,700	263,700	273,700
7	93,960	98,900	103,900	113,900	123,840	133,840	143,840	153,840	163,840	173,840	183,840	193,840	203,840	213,840	223,840	233,840	243,840	253,840	263,840	273,840
8	94,120	99,050	104,050	114,050	123,980	133,980	143,980	153,980	163,980	173,980	183,980	193,980	203,980	213,980	223,980	233,980	243,980	253,980	263,980	273,980
9	94,280	99,200	104,200	114,200	124,120	134,120	144,120	154,120	164,120	174,120	184,120	194,120	204,120	214,120	224,120	234,120	244,120	254,120	264,120	274,120
10	94,440	99,160	104,350	114,350	124,260	134,260	144,260	154,260	164,260	174,260	184,260	194,260	204,260	214,260	224,260	234,260	244,260	254,260	264,260	274,260
11	94,420	99,350	104,310	114,310	124,220	134,220	144,220	154,220	164,220	174,220	184,220	194,220	204,220	214,220	224,220	234,220	244,220	254,220	264,220	274,220
12	94,600	99,540	104,500	114,500	124,400	134,400	144,400	154,400	164,400	174,400	184,400	194,400	204,400	214,400	224,400	234,400	244,400	254,400	264,400	274,400
13	94,780	99,730	104,680	114,680	124,580	134,580	144,580	154,580	164,580	174,580	184,580	194,580	204,580	214,580	224,580	234,580	244,580	254,580	264,580	274,580
14	94,960	99,920	104,880	114,880	124,760	134,760	144,760	154,760	164,760	174,760	184,760	194,760	204,760	214,760	224,760	234,760	244,760	254,760	264,760	274,760
15	95,140	100,110	105,070	115,070	124,940	134,940	144,940	154,940	164,940	174,940	184,940	194,940	204,940	214,940	224,940	234,940	244,940	254,940	264,940	274,940
16	95,320	100,300	105,260	115,260	125,120	135,120	145,120	155,120	165,120	175,120	185,120	195,120	205,120	215,120	225,120	235,120	245,120	255,120	265,120	275,120
17	95,500	100,490	105,450	115,450	125,300	135,300	145,300	155,300	165,300	175,300	185,300	195,300	205,300	215,300	225,300	235,300	245,300	255,300	265,300	275,300
18	95,680	100,680	105,640	115,640	125,480	135,480	145,480	155,480	165,480	175,480	185,480	195,480	205,480	215,480	225,480	235,480	245,480	255,480	265,480	275,480
19	95,860	100,870	105,830	115,830	125,660	135,660	145,660	155,660	165,660	175,660	185,660	195,660	205,660	215,660	225,660	235,660	245,660	255,660	265,660	275,660
20	96,040	101,060	106,020	116,020	125,840	135,840	145,840	155,840	165,840	175,840	185,840	195,840	205,840	215,840	225,840	235,840	245,840	255,840	265,840	275,840
21	96,220	101,250	106,210	116,210	126,020	136,020	146,020	156,020	166,020	176,020	186,020	196,020	206,020	216,020	226,020	236,020	246,020	256,020	266,020	276,020
22	96,400	101,440	106,400	116,400	126,200	136,200	146,200	156,200	166,200	176,200	186,200	196,200	206,200	216,200	226,200	236,200	246,200	256,200	266,200	276,200
23	96,580	101,630	106,590	116,590	126,380	136,380	146,380	156,380	166,380	176,380	186,380	196,380	206,380	216,380	226,380	236,380	246,380	256,380	266,380	276,380
24	96,760	101,820	106,780	116,780	126,560	136,560	146,560	156,560	166,560	176,560	186,560	196,560	206,560	216,560	226,560	236,560	246,560	256,560	266,560	276,560
25	96,940	102,010	106,970	116,970	126,740	136,740	146,740	156,740	166,740	176,740	186,740	196,740	206,740	216,740	226,740	236,740	246,740	256,740	266,740	276,740
26	97,120	102,200	107,160	117,160	126,920	136,920	146,920	156,920	166,920	176,920	186,920	196,920	206,920	216,920	226,920	236,920	246,920	256,920	266,920	276,920
27	97,300	102,390	107,350	117,350	127,100	137,100	147,100	157,100	167,100	177,100	187,100	197,100	207,100	217,100	227,100	237,100	247,100	257,100	267,100	277,100

Номера и диаметры D, мм

Фасонных

Шлицевых

Продолжение табл. 4

Обозначение профиля	Размеры, мм											
	2403-2884 2403-2887	2403-2891 2403-2894	2403-2897 2403-2901	2403-2904 2403-2907	2403-2911 2403-2914	2403-2917 2403-2921	2403-2924 2403-2927	2403-2931 2403-2934	2403-2937 2403-2941	2403-2944 2403-2947	2403-2951 2403-2954	
D×m	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5	130×3,5	70×4	95×4	100×4	105×4	110×4	120×4	
28	97,480	102,580	107,540	117,540	127,280	65,850	91,900	96,900	101,900	106,900	116,900	
29	97,560	102,770	107,730	117,730	127,460	66,010	92,050	97,050	102,050	107,050	117,050	
30	97,840	102,960	107,920	117,920	127,640	66,170	92,280	97,280	102,280	107,280	117,280	
31	98,020	103,150	108,116	118,110	127,820	66,330	92,470	97,470	102,470	107,470	117,470	
32	98,200	103,340	108,300	118,300	128,000	66,490	92,660	97,660	102,660	107,660	117,660	
33	98,380	103,530	108,490	118,490	128,180	66,650	92,850	97,850	102,850	107,850	117,850	
34	98,560	103,720	108,680	118,680	128,360	66,810	93,040	98,040	103,040	108,040	118,040	
35	98,740	103,910	108,870	118,870	128,540	66,970	93,230	98,230	103,230	108,230	118,230	
35	98,920	104,100	109,060	119,060	128,720	67,130	93,420	98,420	103,420	108,420	118,420	
37	99,100	104,290	109,250	119,250	128,900	67,290	93,610	98,610	103,610	108,610	118,610	
38	99,280	104,480	109,440	119,440	129,080	67,450	93,800	98,800	103,800	108,800	118,800	
39	99,460	104,670	109,630	119,630	129,260	67,610	93,990	98,990	103,990	108,990	118,990	
40	99,640	104,870	109,830	119,830	129,440	67,770	94,180	99,180	104,180	109,180	119,180	
41	99,640	104,630	109,630	119,630	129,440	67,930	94,370	99,370	104,370	109,370	119,370	
42	99,640	109,630	109,630	119,630	129,440	68,090	94,560	99,560	104,560	109,560	119,560	
43						68,250	94,560	99,560	104,560	109,560	119,560	
44						68,410						
45						68,570						
46						68,730						
47						68,890						
48						69,050						
49						69,210						
50						69,370						
51						69,530						
52						69,690						
53						69,690						
54						69,690						

Номера и размеры D, мм

шаг

канавки

ребра

D×m

## Размеры, мм

Обозначение вруч. вкл.	2403-2517 2403-2564		2403-2571 2403-2574		2403-2577 2403-2584		2403-2581 2403-2584		2403-2587 2403-2594		2403-2597 2403-2604		2403-3007 2403-3014	
	130×4		70×5		75×5		80×5		85×5		90×5		90×5	
D × H	130×4		70×5		75×5		80×5		85×5		90×5		90×5	
	2403-2517 2403-2564	2403-2571 2403-2574	2403-2577 2403-2584	2403-2581 2403-2584	2403-2587 2403-2594	2403-2597 2403-2604								
1	122,000	122,000	60,000	60,000	65,000	65,000	70,000	70,000	75,000	75,000	80,000	80,000	80,000	80,000
2	122,140	122,140	60,150	60,150	65,180	65,200	70,180	70,180	75,200	75,200	80,180	80,180	80,180	80,200
3	122,280	122,340	60,300	60,320	65,360	65,400	70,360	70,400	75,360	75,400	80,360	80,360	80,400	80,400
4	122,420	122,510	60,450	60,480	65,540	65,600	70,540	70,600	75,540	75,600	80,540	80,540	80,600	80,600
5	122,560	122,680	60,600	60,640	65,720	65,800	70,720	70,800	75,720	75,800	80,720	80,720	80,800	80,800
6	122,700	122,850	60,750	60,800	65,900	66,000	70,900	71,000	75,900	76,000	80,900	80,900	81,000	81,000
7	122,840	123,020	60,900	60,980	66,080	66,200	71,080	71,200	76,080	76,200	81,080	81,080	81,200	81,200
8	122,980	123,190	61,050	61,120	66,260	66,400	71,260	71,400	76,260	76,400	81,260	81,260	81,400	81,400
9	123,120	123,360	61,200	61,280	66,440	66,600	71,440	71,600	76,440	76,600	81,440	81,440	81,600	81,600
10	123,260	123,530	61,350	61,440	66,600	66,800	71,600	71,800	76,600	76,800	81,600	81,600	81,800	81,800
11	123,400	123,690	61,500	61,600	66,760	67,000	71,760	72,000	76,760	77,000	81,760	81,760	82,000	82,000
12	123,540	123,860	61,650	61,760	66,920	67,200	71,920	72,200	76,920	77,200	81,920	81,920	82,200	82,200
13	123,680	124,030	61,800	61,920	67,080	67,400	72,080	72,400	77,080	77,400	82,080	82,080	82,400	82,400
14	123,820	124,190	61,950	62,080	67,240	67,600	72,240	72,600	77,240	77,600	82,240	82,240	82,600	82,600
15	123,960	124,290	62,100	62,240	67,400	67,800	72,400	72,800	77,400	77,800	82,400	82,400	82,800	82,800
16	124,100	124,420	62,250	62,400	67,560	68,000	72,560	73,000	77,560	78,000	82,560	82,560	83,000	83,000
17	124,240	124,580	62,400	62,560	67,720	68,200	72,720	73,200	77,720	78,200	82,720	82,720	83,200	83,200
18	124,380	124,680	62,550	62,720	67,880	68,400	72,880	73,400	77,880	78,400	82,880	82,880	83,400	83,400
19	124,520	124,840	62,700	62,880	68,040	68,600	73,040	73,600	78,040	78,600	83,040	83,040	83,600	83,600
20	124,660	125,000	62,850	63,040	68,200	68,800	73,200	73,800	78,200	78,800	83,200	83,200	83,800	83,800
21	124,800	125,160	63,000	63,200	68,360	69,000	73,360	74,000	78,360	79,000	83,360	83,360	84,000	84,000
22	124,940	125,320	63,150	63,360	68,520	69,200	73,520	74,200	78,520	79,200	83,520	83,520	84,200	84,200
23	125,080	125,480	63,300	63,520	68,680	69,400	73,680	74,400	78,680	79,400	83,680	83,680	84,400	84,400
24	125,220	125,640	63,450	63,680	68,840	69,600	73,840	74,600	78,840	79,600	83,840	83,840	84,600	84,600
25	125,360	125,800	63,600	63,840	69,000	69,800	74,000	74,800	79,000	79,800	84,000	84,000	84,800	84,800
26	125,500	125,960	63,750	64,000	69,160	69,960	74,160	75,000	79,160	79,960	84,160	84,160	85,000	85,000
27	125,640	126,080	63,900	64,160	69,320	70,160	74,320	75,200	79,320	80,160	84,320	84,320	85,200	85,200
28	125,780	126,280	64,050	64,320	69,480	70,360	74,480	75,400	79,480	80,360	84,480	84,480	85,400	85,400
29	125,920	126,480	64,200	64,480	69,640	70,560	74,640	75,600	79,640	80,560	84,640	84,640	85,600	85,600
30	126,060	126,680	64,350	64,640	69,800	70,760	74,800	75,800	79,800	80,760	84,800	84,800	85,800	85,800
31	126,200	126,880	64,500	64,800	69,960	71,000	75,000	76,000	80,000	80,960	84,960	84,960	86,000	86,000
32	126,340	127,080	64,650	64,960	70,120	71,200	75,120	76,200	80,120	81,200	85,120	85,120	86,200	86,200
33	126,480	127,280	64,800	65,120	70,280	71,400	75,280	76,400	80,280	81,400	85,280	85,280	86,400	86,400
34	126,620	127,480	64,950	65,280	70,440	71,600	75,440	76,600	80,440	81,600	85,440	85,440	86,600	86,600

Полоса и диаметр D, мм

фасонных

шлицевых

## Размеры, мм

Обозначение профиля	130x4		70x5		75x5		80x5		85x5		90x5	
	2403-2957 2403-2951 2403-2964	2403-2971 2403-2974	2403-2977	2403-2981 2403-2984	2403-2987	2403-2991 2403-2994	2403-2997	2403-3001 2403-3004	2403-3007	2403-3011 2403-3014		
35	126,810	128,290	64,910	66,200	70,900	71,560	75,900	76,560	80,900	81,560	85,900	86,560
36	126,960	128,490	65,060	66,400	71,060	71,760	76,080	76,760	81,080	81,760	86,080	86,760
37	127,110	128,690	65,210	66,600	71,260	71,960	76,260	76,960	81,260	81,960	86,260	86,960
38	127,260	128,890	65,360	66,800	71,440	72,160	76,440	77,160	81,440	82,160	86,440	87,160
39	127,410	129,090	65,510	67,000	71,620	72,360	76,620	77,360	81,620	82,360	86,620	87,360
40	127,560	129,290	65,660	67,200	71,800	72,560	76,800	77,560	81,800	82,560	86,800	87,560
41	127,710	129,490	65,810	67,400	71,980	72,760	76,980	77,760	81,980	82,760	86,980	87,760
42	127,860	129,690	65,960	67,600	72,160	72,960	77,160	77,960	82,160	82,960	87,160	87,960
43	128,010	129,890	66,110	67,800	72,340	73,160	77,340	78,160	82,340	83,160	87,340	88,160
44	128,160		66,260	68,000	72,520	73,360	77,520	78,360	82,520	83,360	87,520	88,360
45	128,310		66,410	68,200	72,700	73,560	77,700	78,560	82,700	83,560	87,700	88,560
46	128,460		66,560	68,400	72,880	73,760	77,880	78,760	82,880	83,760	87,880	88,760
47	128,610		66,710	68,600	73,060	73,960	78,060	78,960	83,060	83,960	88,060	88,960
48	128,760		66,860	68,800	73,240	74,160	78,240	79,160	83,240	84,160	88,240	89,160
49	128,910		67,010	69,000	73,420	74,360	78,420	79,360	83,420	84,360	88,420	89,360
50	129,060		67,160	69,200	73,600	74,560	78,600	79,560	83,600	84,560	88,600	89,560
51	129,210		67,310	69,400	73,780	74,660	78,780	79,660	83,780	84,660	88,780	89,660
52	129,360		67,460	69,600	73,960		78,960		83,960		88,960	
53	129,510		67,610	69,800	74,140		79,140		84,140		89,140	
54	129,660		67,760	70,000	74,320		79,320		84,320		89,320	
55	129,810		67,910	70,200	74,500		79,500		84,500		89,500	
56	129,960		68,060	70,400	74,680		79,680		84,680		89,680	
57			68,210	70,600	74,860		79,860		84,860			
58			68,360	70,800								
59			68,510	71,000								
60			68,660	71,200								
61			68,810	71,400								
62			68,960	71,600								
63			69,110	71,800								
64			69,260	72,000								
65			69,410	72,200								
66			69,560	72,400								
67			69,710	72,600								
68			69,860	72,800								

Профиль и размеры D, мм

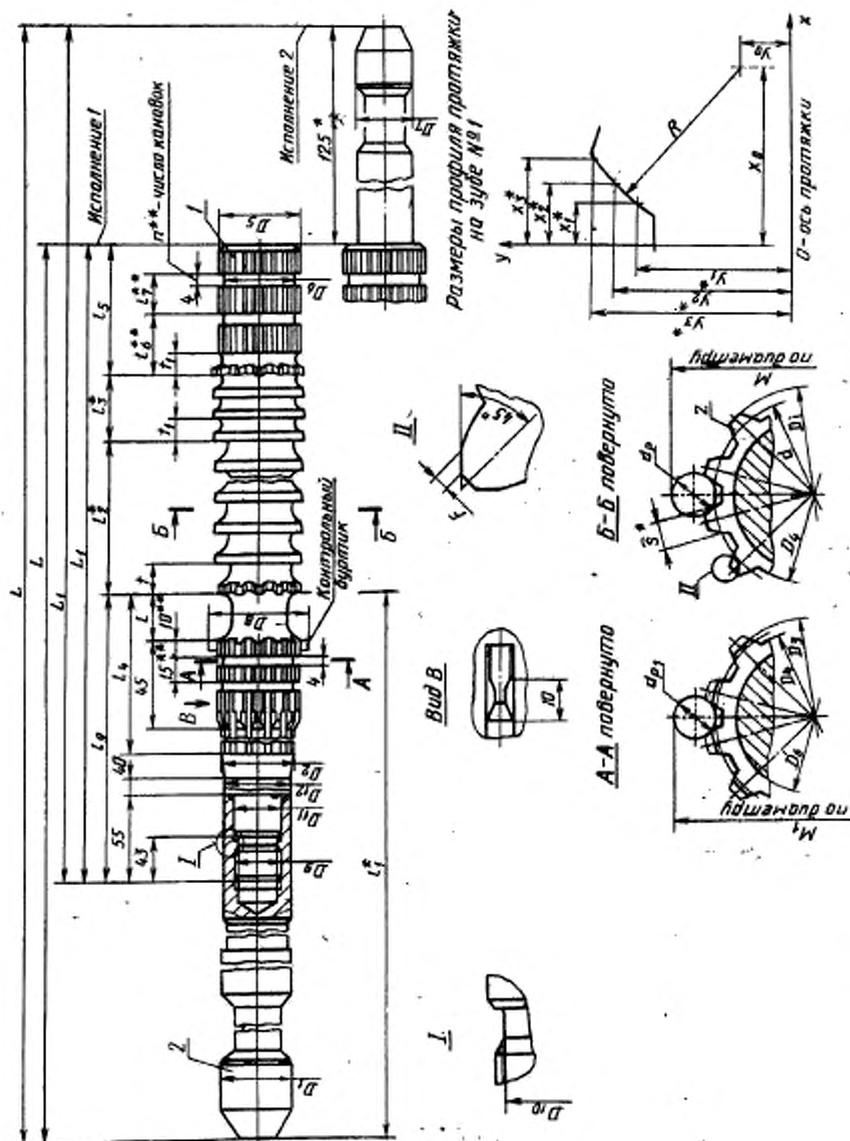
Шлицевых

канавки



Обозначение профиля	Размеры, мм											
	95×5		100×5		105×5		110×5		120×5		130×5	
29	90,090	91,710	95,090	96,710	100,090	101,650	105,090	106,500	115,090	116,310	124,910	126,500
30	90,280	91,960	95,280	96,960	100,280	101,900	105,280	106,750	115,280	116,560	125,100	126,750
31	90,470	92,210	95,470	97,210	100,470	102,150	105,470	107,000	115,470	116,810	125,290	127,000
32	90,660	92,460	95,660	97,460	100,660	102,400	105,660	107,250	115,660	117,060	125,480	127,250
33	90,850	92,710	95,850	97,710	100,850	102,650	105,850	107,500	115,850	117,310	125,670	127,500
34	91,040	93,060	96,040	97,960	101,040	102,900	106,040	107,750	116,040	117,560	125,860	127,750
35	91,230	93,210	96,230	98,210	101,230	103,150	106,230	108,000	116,230	117,810	126,050	128,000
36	91,420	93,460	96,420	98,460	101,420	103,400	106,420	108,250	116,420	118,060	126,240	128,250
37	91,610	93,710	96,610	98,710	101,610	103,650	106,610	108,500	116,610	118,310	126,430	128,500
38	91,800	93,960	96,800	98,960	101,800	103,900	106,800	108,750	116,800	118,560	126,620	128,750
39	91,990	94,210	96,990	99,210	101,990	104,150	106,990	109,000	116,990	118,810	126,810	129,000
40	92,180	94,460	97,180	99,460	102,180	104,400	107,180	109,250	117,180	119,060	127,000	129,250
41	92,370	94,710	97,370	99,710	102,370	104,650	107,370	109,500	117,370	119,310	127,190	129,500
42	92,560	94,710	97,560	99,710	102,560	104,650	107,560	109,750	117,560	119,560	127,380	129,500
43	92,750		97,750		102,750		107,750	109,750	117,750	119,560	127,570	
44	92,940		97,940		102,940		107,940		117,940		127,760	
45	93,130		98,130		103,130		108,130		118,130		127,950	
46	93,320		98,320		103,320		108,320		118,320		128,140	
47	93,510		98,510		103,510		108,510		118,510		128,330	
48	93,700		98,700		103,700		108,700		118,700		128,520	
49	93,890		98,890		103,890		108,890		118,890		128,710	
50	94,080		99,080		104,080		109,080		119,080		128,900	
51	94,270		99,270		104,270		109,270		119,270		129,090	
52	94,460		99,460		104,460		109,460		119,460		129,280	
53	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470	
54	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470	
55	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470	

## Протяжки 2-го прохода



Черт. 2

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение протекти	Пре- мие- мость	Обозначение протекти	Пре- мие- мость	D×L	z	Составные покры- тия D и z	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> не более	D <sub>6</sub> (откл. -0,2)	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub> (поде допуска %)	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
—	—	2403-2822	—	90×3	28	H7-9H H8-11H	6,051 6,431	84	89,48	83,4	89,3	81	90,0	50	90,0	90,0	—	—	—	—
—	—	2403-2823	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2825	—	2403-2828	—	95×3	30	H7-9H H8-11H	5,774 6,854	89	94,60	88,4	94,3	86	95,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2826	—	2403-2829	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2832	—	2403-2835	—	100×3	32	H7-9H H8-11H	6,197 5,277	94	99,46	93,4	99,3	91	99,3	—	—	—	—	—	—	—
2403-2833	—	2403-2836	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2838	—	105×3	34	H7-9H H8-11H	4,629 4,719	99	104,46	98,4	104,3	96	104,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2839	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2842	—	2403-2845	—	110×3	35	H7-9H H8-11H	5,784 5,874	104	109,46	103,4	109,3	101	109,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2843	—	2403-2846	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2848	—	2403-2852	—	120×3	38	H7-9H H8-11H	6,361 6,451	114	119,51	113,4	119,3	111	120,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2849	—	2403-2853	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2855	—	2403-2858	—	130×3	42	H7-9H H8-11H	5,207 5,297	124	129,37	123,4	129,3	121	129,5	—	—	—	—	—	—	—
2403-2856	—	2403-2859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2862	—	2403-2865	—	70×3,5	18	H7-9H H8-11H	7,396 7,476	63	69,51	62,4	69,3	60	69,8	—	—	—	—	—	—	—
2403-2863	—	2403-2866	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2868	—	80×3,5	22	H7-9H H8-11H	5,087 5,167	73	79,56	72,4	79,3	70	79,6	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2872	—	85×3,5	—	H7-9H H8-11H	3,932 4,012	78	84,56	77,4	84,3	75	85,2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2873	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2875	—	90×3,5	24	H7-9H H8-11H	6,819 6,899	83	89,47	82,4	89,3	80	90,2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2876	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2878	—	2403-2882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2879	—	2403-2883	—	95×3,5	26	H7-9H H8-11H	5,664 5,744	88	94,49	87,4	94,3	85	94,5	—	—	—	—	—	—	—



Обозначение профиля	Пре- жес- ше- есть	Обозначение профиля	Пре- жес- ше- есть	D × m	z	Сочетание назв. допусков D h z	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> (пре- д. от- в. ±0,2)	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub> (по д. допуска h9)	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
2403-2885		2403-2888		100 × 3,5	28	H7-9H	4,510	93		99,48	92,4	99,3	90		100,0					
2403-2886		2403-2889				H8-11H	4,590													
2403-2892		2403-2895		105 × 3,5	29	H7-9H	5,386	63		104,32	97,4	104,3	95		104,7					
2403-2893		2403-2896				H8-11H	5,476													
2403-2898		2403-2902		110 × 3,5	30	H7-9H	6,252			109,48	102,4	109,3	100		109,4	M48 × 3	43,6	50	70	
2403-2909		2403-2903				H8-11H	6,342													
2403-2905		2403-2908		120 × 3,5	34	H7-9H	3,942			119,48	112,4	119,3	110		120,2					
2403-2906		2403-2909				H8-11H	4,032	70												
2403-2912		2403-2915		130 × 3,5	36	H7-9H	5,674			129,29	122,4	129,3	120		129,8					
2403-2913		2403-2916				H8-11H	5,764													
2403-2918		2403-2922		70 × 4	16	H7-9H	7,287	50		69,54	61,2	69,2	59		70,0	M36 × 3	31,6	38	50	
2403-2919		2403-2923				H8-11H	7,367													
2403-2925		2403-2928		95 × 4	22	H7-9H	7,864			94,41	86,2	94,2	84	50	94,3					
2403-2926		2403-2929				H8-11H	7,944													
2403-2932		2403-2935		100 × 4	24	H7-9H	6,132			99,41	91,2	99,2	89		100,2					
2403-2933		2403-2936				H8-11H	6,212	63												
2403-2938		2403-2942		105 × 4	25	H7-9H	6,710			104,41	96,2	104,2	94		105,0					
2403-2939		2403-2943				H8-11H	6,790													
2403-2945		2403-2948		110 × 4	26	H7-9H	7,297			109,41	101,2	109,2	99		109,8					
2403-2946		2403-2949				H8-11H	7,387													
2403-2952		2403-2955		120 × 4	28	H7-9H	8,452			119,41	111,2	119,2	109		119,4	M48 × 3	43,6	50	70	
2403-2953		2403-2956				H8-11H	8,542													
		2403-2958				H7-9H	7,297			129,51										
		2403-2959				H8-11H	7,387	70												
2403-2962		2403-2965		130 × 4	31	H7-9H	7,297			129,54	121,2	129,2	119		130,0					
2403-2963		2403-2966				H8-11H	7,387													

## Размеры, мм

Обозначение протектора	L <sub>1</sub> для исполнения 1		L <sub>1</sub> для исполнения 2		f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>11</sub>	f <sub>12</sub>	f <sub>13</sub>	f <sub>14</sub>	f <sub>15</sub>	f <sub>16</sub>	f <sub>17</sub>	f <sub>18</sub>	f <sub>19</sub>	f <sub>20</sub>	f <sub>21</sub>	f <sub>22</sub>	f <sub>23</sub>	f <sub>24</sub>	f <sub>25</sub>	f <sub>26</sub>	f <sub>27</sub>	f <sub>28</sub>	f <sub>29</sub>	f <sub>30</sub>	f <sub>31</sub>	f <sub>32</sub>	f <sub>33</sub>	f <sub>34</sub>	f <sub>35</sub>	f <sub>36</sub>	f <sub>37</sub>	f <sub>38</sub>	f <sub>39</sub>	f <sub>40</sub>	f <sub>41</sub>	f <sub>42</sub>	f <sub>43</sub>	f <sub>44</sub>	f <sub>45</sub>	f <sub>46</sub>	f <sub>47</sub>	f <sub>48</sub>	f <sub>49</sub>	f <sub>50</sub>	f <sub>51</sub>	f <sub>52</sub>	f <sub>53</sub>	f <sub>54</sub>	f <sub>55</sub>	f <sub>56</sub>	f <sub>57</sub>	f <sub>58</sub>	f <sub>59</sub>	f <sub>60</sub>	f <sub>61</sub>	f <sub>62</sub>	f <sub>63</sub>	f <sub>64</sub>	f <sub>65</sub>	f <sub>66</sub>	f <sub>67</sub>	f <sub>68</sub>	f <sub>69</sub>	f <sub>70</sub>	f <sub>71</sub>	f <sub>72</sub>	f <sub>73</sub>	f <sub>74</sub>	f <sub>75</sub>	f <sub>76</sub>	f <sub>77</sub>	f <sub>78</sub>	f <sub>79</sub>	f <sub>80</sub>	f <sub>81</sub>	f <sub>82</sub>	f <sub>83</sub>	f <sub>84</sub>	f <sub>85</sub>	f <sub>86</sub>	f <sub>87</sub>	f <sub>88</sub>	f <sub>89</sub>	f <sub>90</sub>	f <sub>91</sub>	f <sub>92</sub>	f <sub>93</sub>	f <sub>94</sub>	f <sub>95</sub>	f <sub>96</sub>	f <sub>97</sub>	f <sub>98</sub>	f <sub>99</sub>	f <sub>100</sub>	f <sub>101</sub>	f <sub>102</sub>	f <sub>103</sub>	f <sub>104</sub>	f <sub>105</sub>	f <sub>106</sub>	f <sub>107</sub>	f <sub>108</sub>	f <sub>109</sub>	f <sub>110</sub>	f <sub>111</sub>	f <sub>112</sub>	f <sub>113</sub>	f <sub>114</sub>	f <sub>115</sub>	f <sub>116</sub>	f <sub>117</sub>	f <sub>118</sub>	f <sub>119</sub>	f <sub>120</sub>	f <sub>121</sub>	f <sub>122</sub>	f <sub>123</sub>	f <sub>124</sub>	f <sub>125</sub>	f <sub>126</sub>	f <sub>127</sub>	f <sub>128</sub>	f <sub>129</sub>	f <sub>130</sub>	f <sub>131</sub>	f <sub>132</sub>	f <sub>133</sub>	f <sub>134</sub>	f <sub>135</sub>	f <sub>136</sub>	f <sub>137</sub>	f <sub>138</sub>	f <sub>139</sub>	f <sub>140</sub>	f <sub>141</sub>	f <sub>142</sub>	f <sub>143</sub>	f <sub>144</sub>	f <sub>145</sub>	f <sub>146</sub>	f <sub>147</sub>	f <sub>148</sub>	f <sub>149</sub>	f <sub>150</sub>	f <sub>151</sub>	f <sub>152</sub>	f <sub>153</sub>	f <sub>154</sub>	f <sub>155</sub>	f <sub>156</sub>	f <sub>157</sub>	f <sub>158</sub>	f <sub>159</sub>	f <sub>160</sub>	f <sub>161</sub>	f <sub>162</sub>	f <sub>163</sub>	f <sub>164</sub>	f <sub>165</sub>	f <sub>166</sub>	f <sub>167</sub>	f <sub>168</sub>	f <sub>169</sub>	f <sub>170</sub>	f <sub>171</sub>	f <sub>172</sub>	f <sub>173</sub>	f <sub>174</sub>	f <sub>175</sub>	f <sub>176</sub>	f <sub>177</sub>	f <sub>178</sub>	f <sub>179</sub>	f <sub>180</sub>	f <sub>181</sub>	f <sub>182</sub>	f <sub>183</sub>	f <sub>184</sub>	f <sub>185</sub>	f <sub>186</sub>	f <sub>187</sub>	f <sub>188</sub>	f <sub>189</sub>	f <sub>190</sub>	f <sub>191</sub>	f <sub>192</sub>	f <sub>193</sub>	f <sub>194</sub>	f <sub>195</sub>	f <sub>196</sub>	f <sub>197</sub>	f <sub>198</sub>	f <sub>199</sub>	f <sub>200</sub>	f <sub>201</sub>	f <sub>202</sub>	f <sub>203</sub>	f <sub>204</sub>	f <sub>205</sub>	f <sub>206</sub>	f <sub>207</sub>	f <sub>208</sub>	f <sub>209</sub>	f <sub>210</sub>	f <sub>211</sub>	f <sub>212</sub>	f <sub>213</sub>	f <sub>214</sub>	f <sub>215</sub>	f <sub>216</sub>	f <sub>217</sub>	f <sub>218</sub>	f <sub>219</sub>	f <sub>220</sub>	f <sub>221</sub>	f <sub>222</sub>	f <sub>223</sub>	f <sub>224</sub>	f <sub>225</sub>	f <sub>226</sub>	f <sub>227</sub>	f <sub>228</sub>	f <sub>229</sub>	f <sub>230</sub>	f <sub>231</sub>	f <sub>232</sub>	f <sub>233</sub>	f <sub>234</sub>	f <sub>235</sub>	f <sub>236</sub>	f <sub>237</sub>	f <sub>238</sub>	f <sub>239</sub>	f <sub>240</sub>	f <sub>241</sub>	f <sub>242</sub>	f <sub>243</sub>	f <sub>244</sub>	f <sub>245</sub>	f <sub>246</sub>	f <sub>247</sub>	f <sub>248</sub>	f <sub>249</sub>	f <sub>250</sub>	f <sub>251</sub>	f <sub>252</sub>	f <sub>253</sub>	f <sub>254</sub>	f <sub>255</sub>	f <sub>256</sub>	f <sub>257</sub>	f <sub>258</sub>	f <sub>259</sub>	f <sub>260</sub>	f <sub>261</sub>	f <sub>262</sub>	f <sub>263</sub>	f <sub>264</sub>	f <sub>265</sub>	f <sub>266</sub>	f <sub>267</sub>	f <sub>268</sub>	f <sub>269</sub>	f <sub>270</sub>	f <sub>271</sub>	f <sub>272</sub>	f <sub>273</sub>	f <sub>274</sub>	f <sub>275</sub>	f <sub>276</sub>	f <sub>277</sub>	f <sub>278</sub>	f <sub>279</sub>	f <sub>280</sub>	f <sub>281</sub>	f <sub>282</sub>	f <sub>283</sub>	f <sub>284</sub>	f <sub>285</sub>	f <sub>286</sub>	f <sub>287</sub>	f <sub>288</sub>	f <sub>289</sub>	f <sub>290</sub>	f <sub>291</sub>	f <sub>292</sub>	f <sub>293</sub>	f <sub>294</sub>	f <sub>295</sub>	f <sub>296</sub>	f <sub>297</sub>	f <sub>298</sub>	f <sub>299</sub>	f <sub>300</sub>	f <sub>301</sub>	f <sub>302</sub>	f <sub>303</sub>	f <sub>304</sub>	f <sub>305</sub>	f <sub>306</sub>	f <sub>307</sub>	f <sub>308</sub>	f <sub>309</sub>	f <sub>310</sub>	f <sub>311</sub>	f <sub>312</sub>	f <sub>313</sub>	f <sub>314</sub>	f <sub>315</sub>	f <sub>316</sub>	f <sub>317</sub>	f <sub>318</sub>	f <sub>319</sub>	f <sub>320</sub>	f <sub>321</sub>	f <sub>322</sub>	f <sub>323</sub>	f <sub>324</sub>	f <sub>325</sub>	f <sub>326</sub>	f <sub>327</sub>	f <sub>328</sub>	f <sub>329</sub>	f <sub>330</sub>	f <sub>331</sub>	f <sub>332</sub>	f <sub>333</sub>	f <sub>334</sub>	f <sub>335</sub>	f <sub>336</sub>	f <sub>337</sub>	f <sub>338</sub>	f <sub>339</sub>	f <sub>340</sub>	f <sub>341</sub>	f <sub>342</sub>	f <sub>343</sub>	f <sub>344</sub>	f <sub>345</sub>	f <sub>346</sub>	f <sub>347</sub>	f <sub>348</sub>	f <sub>349</sub>	f <sub>350</sub>	f <sub>351</sub>	f <sub>352</sub>	f <sub>353</sub>	f <sub>354</sub>	f <sub>355</sub>	f <sub>356</sub>	f <sub>357</sub>	f <sub>358</sub>	f <sub>359</sub>	f <sub>360</sub>	f <sub>361</sub>	f <sub>362</sub>	f <sub>363</sub>	f <sub>364</sub>	f <sub>365</sub>	f <sub>366</sub>	f <sub>367</sub>	f <sub>368</sub>	f <sub>369</sub>	f <sub>370</sub>	f <sub>371</sub>	f <sub>372</sub>	f <sub>373</sub>	f <sub>374</sub>	f <sub>375</sub>	f <sub>376</sub>	f <sub>377</sub>	f <sub>378</sub>	f <sub>379</sub>	f <sub>380</sub>	f <sub>381</sub>	f <sub>382</sub>	f <sub>383</sub>	f <sub>384</sub>	f <sub>385</sub>	f <sub>386</sub>	f <sub>387</sub>	f <sub>388</sub>	f <sub>389</sub>	f <sub>390</sub>	f <sub>391</sub>	f <sub>392</sub>	f <sub>393</sub>	f <sub>394</sub>	f <sub>395</sub>	f <sub>396</sub>	f <sub>397</sub>	f <sub>398</sub>	f <sub>399</sub>	f <sub>400</sub>	f <sub>401</sub>	f <sub>402</sub>	f <sub>403</sub>	f <sub>404</sub>	f <sub>405</sub>	f <sub>406</sub>	f <sub>407</sub>	f <sub>408</sub>	f <sub>409</sub>	f <sub>410</sub>	f <sub>411</sub>	f <sub>412</sub>	f <sub>413</sub>	f <sub>414</sub>	f <sub>415</sub>	f <sub>416</sub>	f <sub>417</sub>	f <sub>418</sub>	f <sub>419</sub>	f <sub>420</sub>	f <sub>421</sub>	f <sub>422</sub>	f <sub>423</sub>	f <sub>424</sub>	f <sub>425</sub>	f <sub>426</sub>	f <sub>427</sub>	f <sub>428</sub>	f <sub>429</sub>	f <sub>430</sub>	f <sub>431</sub>	f <sub>432</sub>	f <sub>433</sub>	f <sub>434</sub>	f <sub>435</sub>	f <sub>436</sub>	f <sub>437</sub>	f <sub>438</sub>	f <sub>439</sub>	f <sub>440</sub>	f <sub>441</sub>	f <sub>442</sub>	f <sub>443</sub>	f <sub>444</sub>	f <sub>445</sub>	f <sub>446</sub>	f <sub>447</sub>	f <sub>448</sub>	f <sub>449</sub>	f <sub>450</sub>	f <sub>451</sub>	f <sub>452</sub>	f <sub>453</sub>	f <sub>454</sub>	f <sub>455</sub>	f <sub>456</sub>	f <sub>457</sub>	f <sub>458</sub>	f <sub>459</sub>	f <sub>460</sub>	f <sub>461</sub>	f <sub>462</sub>	f <sub>463</sub>	f <sub>464</sub>	f <sub>465</sub>	f <sub>466</sub>	f <sub>467</sub>	f <sub>468</sub>	f <sub>469</sub>	f <sub>470</sub>	f <sub>471</sub>	f <sub>472</sub>	f <sub>473</sub>	f <sub>474</sub>	f <sub>475</sub>	f <sub>476</sub>	f <sub>477</sub>	f <sub>478</sub>	f <sub>479</sub>	f <sub>480</sub>	f <sub>481</sub>	f <sub>482</sub>	f <sub>483</sub>	f <sub>484</sub>	f <sub>485</sub>	f <sub>486</sub>	f <sub>487</sub>	f <sub>488</sub>	f <sub>489</sub>	f <sub>490</sub>	f <sub>491</sub>	f <sub>492</sub>	f <sub>493</sub>	f <sub>494</sub>	f <sub>495</sub>	f <sub>496</sub>	f <sub>497</sub>	f <sub>498</sub>	f <sub>499</sub>	f <sub>500</sub>	f <sub>501</sub>	f <sub>502</sub>	f <sub>503</sub>	f <sub>504</sub>	f <sub>505</sub>	f <sub>506</sub>	f <sub>507</sub>	f <sub>508</sub>	f <sub>509</sub>	f <sub>510</sub>	f <sub>511</sub>	f <sub>512</sub>	f <sub>513</sub>	f <sub>514</sub>	f <sub>515</sub>	f <sub>516</sub>	f <sub>517</sub>	f <sub>518</sub>	f <sub>519</sub>	f <sub>520</sub>	f <sub>521</sub>	f <sub>522</sub>	f <sub>523</sub>	f <sub>524</sub>	f <sub>525</sub>	f <sub>526</sub>	f <sub>527</sub>	f <sub>528</sub>	f <sub>529</sub>	f <sub>530</sub>	f <sub>531</sub>	f <sub>532</sub>	f <sub>533</sub>	f <sub>534</sub>	f <sub>535</sub>	f <sub>536</sub>	f <sub>537</sub>	f <sub>538</sub>	f <sub>539</sub>	f <sub>540</sub>	f <sub>541</sub>	f <sub>542</sub>	f <sub>543</sub>	f <sub>544</sub>	f <sub>545</sub>	f <sub>546</sub>	f <sub>547</sub>	f <sub>548</sub>	f <sub>549</sub>	f <sub>550</sub>	f <sub>551</sub>	f <sub>552</sub>	f <sub>553</sub>	f <sub>554</sub>	f <sub>555</sub>	f <sub>556</sub>	f <sub>557</sub>	f <sub>558</sub>	f <sub>559</sub>	f <sub>560</sub>	f <sub>561</sub>	f <sub>562</sub>	f <sub>563</sub>	f <sub>564</sub>	f <sub>565</sub>	f <sub>566</sub>	f <sub>567</sub>	f <sub>568</sub>	f <sub>569</sub>	f <sub>570</sub>	f <sub>571</sub>	f <sub>572</sub>	f <sub>573</sub>	f <sub>574</sub>	f <sub>575</sub>	f <sub>576</sub>	f <sub>577</sub>	f <sub>578</sub>	f <sub>579</sub>	f <sub>580</sub>	f <sub>581</sub>	f <sub>582</sub>	f <sub>583</sub>	f <sub>584</sub>	f <sub>585</sub>	f <sub>586</sub>	f <sub>587</sub>	f <sub>588</sub>	f <sub>589</sub>	f <sub>590</sub>	f <sub>591</sub>	f <sub>592</sub>	f <sub>593</sub>	f <sub>594</sub>	f <sub>595</sub>	f <sub>596</sub>	f <sub>597</sub>	f <sub>598</sub>	f <sub>599</sub>	f <sub>600</sub>	f <sub>601</sub>	f <sub>602</sub>	f <sub>603</sub>	f <sub>604</sub>	f <sub>605</sub>	f <sub>606</sub>	f <sub>607</sub>	f <sub>608</sub>	f <sub>609</sub>	f <sub>610</sub>	f <sub>611</sub>	f <sub>612</sub>	f <sub>613</sub>	f <sub>614</sub>	f <sub>615</sub>	f <sub>616</sub>	f <sub>617</sub>	f <sub>618</sub>	f <sub>619</sub>	f <sub>620</sub>	f <sub>621</sub>	f <sub>622</sub>	f <sub>623</sub>	f <sub>624</sub>	f <sub>625</sub>	f <sub>626</sub>	f <sub>627</sub>	f <sub>628</sub>	f <sub>629</sub>	f <sub>630</sub>	f <sub>631</sub>	f <sub>632</sub>	f <sub>633</sub>	f <sub>634</sub>	f <sub>635</sub>	f <sub>636</sub>	f <sub>637</sub>	f <sub>638</sub>	f <sub>639</sub>	f <sub>640</sub>	f <sub>641</sub>	f <sub>642</sub>	f <sub>643</sub>	f <sub>644</sub>	f <sub>645</sub>	f <sub>646</sub>	f <sub>647</sub>	f <sub>648</sub>	f <sub>649</sub>	f <sub>650</sub>	f <sub>651</sub>	f <sub>652</sub>	f <sub>653</sub>	f <sub>654</sub>	f <sub>655</sub>	f <sub>656</sub>	f <sub>657</sub>	f <sub>658</sub>	f <sub>659</sub>	f <sub>660</sub>	f <sub>661</sub>	f <sub>662</sub>	f <sub>663</sub>	f <sub>664</sub>	f <sub>665</sub>	f <sub>666</sub>	f <sub>667</sub>	f <sub>668</sub>	f <sub>669</sub>	f <sub>670</sub>	f <sub>671</sub>	f <sub>672</sub>	f <sub>673</sub>	f <sub>674</sub>	f <sub>675</sub>	f <sub>676</sub>	f <sub>677</sub>	f <sub>678</sub>	f <sub>679</sub>	f <sub>680</sub>	f <sub>681</sub>	f
------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---

Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение эрозийной мощности	Присоединение мощности	Обозначение протекции	Присоединение мощности	D×m	z	Соединение полей допуска D и z	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> или более	D <sub>5</sub> (прох. откл. -0,2)	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>	
																				Исполнение 1
—	—	2403-2968	—	70×5	12	H7-9H	10,542	50	60	69,41	59,0	69,0	57	69,0	69,0	69,0	31,6	38	50	—
—	—	2403-2969	—	70×5	12	H8-11H	10,632	50	60	69,25	59,0	69,0	57	69,0	69,0	69,0	31,6	38	50	—
2403-2972	—	2403-2975	—	75×5	13	H7-9H	10,542	65	65	74,53	64,0	74,0	62	74,2	74,2	74,2	43,6	50	—	—
2403-2973	—	2403-2976	—	75×5	13	H8-11H	10,632	65	65	74,41	64,0	74,0	62	74,2	74,2	74,2	43,6	50	—	—
—	—	2403-2978	—	80×5	14	H7-9H	10,542	70	70	79,53	69,0	79,0	67	79,4	79,4	79,4	50	50	63	—
—	—	2403-2979	—	80×5	14	H8-11H	10,632	70	70	79,41	69,0	79,0	67	79,4	79,4	79,4	50	50	63	—
2403-2982	—	2403-2985	—	85×5	15	H7-9H	10,542	85	85	84,53	74,0	84,0	72	84,6	84,6	84,6	50	50	70	—
2403-2983	—	2403-2986	—	85×5	15	H8-11H	10,632	85	85	84,41	74,0	84,0	72	84,6	84,6	84,6	50	50	70	—
—	—	2403-2988	—	90×5	16	H7-9H	10,542	90	90	89,53	79,0	89,0	77	89,8	89,8	89,8	50	50	70	—
—	—	2403-2989	—	90×5	16	H8-11H	10,632	90	90	89,41	79,0	89,0	77	89,8	89,8	89,8	50	50	70	—
2403-2992	—	2403-2995	—	95×5	18	H7-9H	7,745	95	95	94,50	84,0	94,0	82	94,2	94,2	94,2	50	50	70	—
2403-2993	—	2403-2996	—	95×5	18	H8-11H	7,745	95	95	94,56	84,0	94,0	82	94,2	94,2	94,2	50	50	70	—
—	—	2403-2998	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2999	—	—	—	H8-11H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3002	—	2403-3005	—	—	—	H7-9H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3003	—	2403-3006	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3008	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3009	—	—	—	H8-11H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3012	—	2403-3015	—	—	—	H7-9H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3013	—	2403-3016	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3018	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3019	—	—	—	H8-11H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3022	—	2403-3025	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3023	—	2403-3026	—	—	—	H8-11H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Размеры, мм

Обозначение протеза	L для вспомога- тельных		L <sub>1</sub> для вспомога- тельных		J	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	Число и пере- ходные зубы		Число и номер зубьев (число зубьев-10)		R, мм болес	C для вспомога- тельных		n	
	1	2	1	2													f	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>		f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>		1
Исполнение 1	Исполнение 2																								
—	2403-2968	—	—	1075	14	380	574	70	63	—	—	205	—	—	—	—	—	41	14	10	—	—	0,269	—	4
—	2403-2969	1250	—	—	—	—	—	—	23	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2972	2403-2975	1125	925	1050	16	415	528	80	74	—	—	215	—	—	—	—	—	33	16	11	0,231	0,263	—	—	5
2403-2973	2403-2976	—	—	—	—	—	—	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	—
—	2403-2978	—	1290	—	14	420	560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2982	2403-2985	1140	925	1050	16	430	512	80	90	23	—	215	—	—	—	—	—	32	16	11	0,231	0,263	—	—	6
2403-2983	2403-2986	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2988	—	1290	—	14	420	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	5
—	2403-2989	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2992	2403-2995	1140	925	1050	16	430	512	80	90	23	—	215	—	—	—	—	—	32	16	11	0,231	0,263	—	—	6
2403-2993	2403-2996	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2998	—	1290	—	14	420	560	70	77	22	108	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	—
—	2403-2999	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3002	2403-3005	1115	900	1025	16	430	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	—	31	16	11	0,225	0,256	—	—	—
2403-3003	2403-3006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3008	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	5
—	2403-3009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3012	2403-3015	1140	900	1025	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	—	31	16	11	0,225	0,256	—	—	—
2403-3013	2403-3016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3022	2403-3025	1115	875	1000	16	455	480	80	72	25	13	215	—	—	—	—	—	30	16	11	0,219	0,250	—	—	4
2403-3023	2403-3026	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение протектора	"Пр.- мед.- снот."	Обозначение протектора	Пор.- жест- кость	Dx м	s	Сечение показ длина D x s	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> (пред. откл. -0,3)	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>	
																					Исполнение 1
—	—	2403-3028	—	—	—	H7-9H	10,542	90	99,50	89,0	99,0	87	100,2	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3029	—	100×5	18	H8-11H	10,632	90	99,56	89,0	99,0	87	100,2	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3032	—	2403-3035	—	—	—	H7-9H	10,542	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3033	—	2403-3036	—	—	—	H8-11H	10,633	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3038	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3039	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3042	—	2403-3045	—	105×5	—	H7-9H	7,655	63	104,50	94,0	104,0	92	104,3	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3043	—	2403-3046	—	—	—	H8-11H	7,745	63	104,50	94,0	104,0	92	104,3	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3048	—	—	20	H7-9H	10,542	—	109,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3049	—	110×5	—	H8-11H	10,632	100	109,50	99,0	109,0	97	110,2	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3052	—	2403-3055	—	—	—	H7-9H	10,542	—	109,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3053	—	2403-3056	—	—	—	H8-11H	10,632	—	109,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3058	—	—	—	H7-9H	10,562	—	119,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3059	—	130×5	—	H8-11H	10,652	110	119,41	109,0	119,0	107	120,2	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3062	—	2403-3065	—	—	—	H7-9H	10,552	—	119,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3063	—	2403-3066	—	—	—	H8-11H	10,652	—	119,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3068	—	2403-3072	—	—	—	H7-9H	10,552	70	129,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3069	—	2403-3073	—	130×5	—	H8-11H	10,652	120	129,35	119,0	129,0	117	130,3	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3075	—	—	—	—	—	H7-9H	10,552	—	129,35	119,0	129,0	117	130,3	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3076	—	—	—	—	—	H8-11H	10,652	—	129,35	119,0	129,0	117	130,3	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Размер, мм

Обозначение протяжки	L для испол- нения		L <sub>1</sub> для испол- нения		t	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	Черновые и передел- ные зубья		Чистовые и микрошлицовые зубья (число зубьев—10)		F <sub>н</sub> не более	C для испол- нения		n										
	1	2	1	2												t	f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>		f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>		f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	1	2	1	2
Исполнение 1	Исполнение 2																																
—	2403-3028	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	12	205	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	5										
—	2403-3029	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3030	2403-3035	1115	1240	875	16	455	480	80	72	25	13	215	—	—	—	—	30	16	11	—	—	0,219	4										
2403-3033	2403-3036	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
—	2403-3038	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—										
—	2403-3039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3042	2403-3045	1140	1265	900	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	31	16	11	—	—	0,225	0,256										
2403-3043	2403-3046	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
—	2403-3048	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	40	14	10	—	—	—	—										
—	2403-3049	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3052	2403-3055	1140	1265	900	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	31	16	11	—	—	0,265	0,256										
2403-3053	2403-3056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
—	2403-3058	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	40	14	10	—	—	—	—										
—	2403-3059	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3062	2403-3065	1140	1265	900	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	31	16	11	—	—	0,225	0,256										
2403-3063	2403-3066	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3068	2403-3072	1190	1315	950	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,238	0,269										
2403-3069	2403-3073	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-3075	—	1165	—	925	—	455	512	80	90	23	—	215	—	—	—	—	32	16	11	—	—	0,231	—										
2403-3076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										

Пример условного обозначения протяжки длиной  $L=1240$  мм для шлицевого эвольвентного отверстия диаметром 100 мм, модулем 5 мм с центрированием по наружному диаметру, полем допуска центрирующего диаметра H7 и ширины впадины 9H, группы заточки II, исполнения 2, 2-го прохода: Протяжка 2403-3035 II ГОСТ

Протяжка 2403-3035 II ГОСТ

То же, протяжки с откорректированными исполнительными размерами:

Протяжка 2403-3035 К II ГОСТ

Обозначение проточки исполнения		D × t	Сочетание полей допусков D и e	Поз. 1		Поз. 2
				Проточка исполнения		
				1	2	Хвостовик
				Количество		
				1	1	
				Обозначение		
—	2403-2822	90×3	H7-9H	—	2403-2822/1	2403-2263/2
—	2403-2823		H8-11H	—	2403-2823/1	
2403-2825	2403-2828	95×3	H7-9H	2403-2825/1	2403-2828/1	
2403-2826	2403-2829		H8-11H	2403-2826/1	2403-2829/1	
2403-2832	2403-2835	100×3	H7-9H	2403-2832/1	2403-2835/1	
2403-2833	2403-2836		H8-11H	2403-2833/1	2403-2836/1	
—	2403-2838	105×3	H7-9H	—	2403-2838/1	
—	2403-2839		H8-11H	—	2403-2839/1	
2403-2842	2403-2845	110×3	H7-9H	2403-2842/1	2403-2845/1	
2403-2843	2403-2846		H8-11H	2403-2843/1	2403-2846/1	
2403-2848	2403-2852	120×3	H7-9H	2403-2848/1	2403-2852/1	
2403-2849	2403-2853		H8-11H	2403-2849/1	2403-2853/1	
2403-2855	2403-2858	130×3	H7-9H	2403-2855/1	2403-2858/1	
2403-2856	2403-2859		H8-11H	2403-2856/1	2403-2859/1	
2403-2862	2403-2865	70×3,5	H7-9H	2403-2862/1	2403-2865/1	
2403-2863	2403-2866		H8-11H	2403-2863/1	2403-2866/1	
—	2403-2868	80×3,5	H7-9H	—	2403-2868/1	
—	2403-2869		H8-11H	—	2403-2869/1	
—	2403-2872	85×3,5	H7-9H	—	2403-2872/1	
—	2403-2873		H8-11H	—	2403-2873/1	
—	2403-2875	90×3,5	H7-9H	—	2403-2875/1	
—	2403-2876		H8-11H	—	2403-2876/1	
2403-2878	2403-2882	95×3,5	H7-9H	2403-2878/1	2403-2882/1	
2403-2879	2403-2883		H8-11H	2403-2879/1	2403-2883/1	
2403-2885	2403-2888	100×3,5	H7-9H	2403-2885/1	2403-2888/1	
2403-2886	2403-2889		H8-11H	2403-2886/1	2403-2889/1	
2403-2892	2403-2895	105×3,5	H7-9H	2403-2892/1	2403-2895/1	
2403-2893	2403-2896		H8-11H	2403-2893/1	2403-2896/1	
2403-2898	2403-2902	110×3,5	H7-9H	2403-2898/1	2403-2902/1	
2403-2899	2403-2903		H8-11H	2403-2899/1	2403-2903/1	
2403-2905	2403-2908	120×3,5	H7-9H	2403-2905/1	2403-2908/1	
2403-2906	2403-2909		H8-11H	2403-2906/1	2403-2909/1	
2403-2912	2403-2915	130×3,5	H7-9H	2403-2912/1	2403-2915/1	
2403-2913	2403-2916		H8-11H	2403-2913/1	2403-2916/1	
2403-2918	2403-2922	70×4	H7-9H	2403-2918/1	2403-2922/1	
2403-2919	2403-2923		H8-11H	2403-2919/1	2403-2923/1	

Обозначение проточки исполнения		D×m	Сочетание полей допусков D и e	Поз. 1		Поз. 2	
				Протяжка исполнения		Хвостовик	
1	2			1	2		
				Количество			
				Обозначение			
2403-2925	2403-2928	95×4	H7—9H	2403-2925/1	2403-2928/1	2403-2263/2	
2403-2926	2403-2929		H8—11H	2403-2926/1	2403-2929/1		
2403-2932	2403-2935	100×4	H7—9H	2403-2932/1	2403-2935/1		
2403-2933	2403-2936		H8—11H	2403-2933/1	2403-2936/1		
2403-2938	2403-2942	105×4	H7—9H	2403-2938/1	2403-2942/1		
2403-2939	2403-2943		H8—11H	2403-2939/1	2403-2943/1		
2403-2945	2403-2948	110×4	H7—9H	2403-2945/1	2403-2948/1		
2403-2946	2403-2949		H8—11H	2403-2946/1	2403-2949/1		
2403-2952	2403-2955	120×4	H7—9H	2403-2952/1	2403-2955/1		2403-2476/2
2403-2953	2403-2956		H8—11H	2403-2953/1	2403-2956/1		
—	2403-2958	130×4	H7—9H	—	2403-2958/1		2403-2476/2
—	2403-2959		H8—11H	—	2403-2959/1		
2403-2962	2403-2965		H7—9H	2403-2962/1	2403-2965/1		
2403-2963	2403-2966		H8—11H	2403-2963/1	2403-2966/1		
—	2403-2968	70×5	H7—9H	—	2403-2968/1	2403-2218/2	
—	2403-2969		H8—11H	—	2403-2969/1		
2403-2972	2403-2975		H7—9H	2403-2972/1	2403-2975/1	2403-2223/2	
2403-2973	2403-2976	H8—11H	2403-2973/1	2403-2976/1			
—	2403-2978	75×5	H7—9H	—	2403-2978/1	2403-2245/2	
—	2403-2979		H8—11H	—	2403-2979/1		
2403-2982	2403-2985		H7—9H	2403-2982/1	2403-2985/1		
2403-2983	2403-2986		H8—11H	2403-2983/1	2403-2986/1		
—	2403-2988	80×5	H7—9H	—	2403-2988/1	2403-2245/2	
—	2403-2989		H8—11H	—	2403-2989/1		
2403-2992	2403-2995		H7—9H	2403-2992/1	2403-2995/1		
2403-2993	2403-2996		H8—11H	2403-2993/1	2403-2996/1		
—	2403-2998	85×5	H7—9H	—	2403-2998/1	2403-2245/2	
—	2403-2999		H8—11H	—	2403-2999/1		
2403-3002	2403-3005		H7—9H	2403-3002/1	2403-3005/1		
2403-3003	2403-3006		H8—11H	2403-3003/1	2403-3006/1		

Обозначение протяжки исполнения		D×m	Сочетание полей друсков D и e	Поз. 1		Поз. 2
				Протяжка исполнения		Хвостовик
1	2			1	2	
				Количество		
				Обозначение		
—	2403-3008	90×5	H7-9H	—	2403-3008/1	2403-2263/2
—	2403-3009		H8-11H	—	2403-3009/1	
2403-3012	2403-3015		H7-9H	2403-3012/1	2403-3015/1	
2403-3013	2403-3016		H8-11H	2403-3013/1	2403-3016/1	
—	2403-3018	95×5	H7-9H	—	2403-3018/1	
—	2403-3019		H8-11H	—	2403-3019/1	
2403-3022	2403-3025		H7-9H	2403-3022/1	2403-3025/1	
2403-3023	2403-3026		H8-11H	2403-3023/1	2403-3026/1	
—	2403-3028	100×5	H7-9H	—	2403-3028/1	
—	2403-3029		H8-11H	—	2403-3029/1	
2403-3032	2403-3035		H7-9H	2403-3032/1	2403-3035/1	
2403-3033	2403-3036		H8-11H	2403-3033/1	2403-3036/1	
—	2403-3038	105×5	H7-9H	—	2403-3038/1	
—	2403-3039		H8-11H	—	2403-3039/1	
2403-3042	2403-3045		H7-9H	2403-3042/1	2403-3045/1	
2403-3043	2403-3046		H8-11H	2403-3043/1	2403-3046/1	
—	2403-3048	110×5	H7-9H	—	2403-3048/1	
—	2403-3049		H8-11H	—	2403-3049/1	
2403-3052	2403-3055		H7-9H	2403-3052/1	2403-3055/1	
2403-3053	2403-3056		H8-11H	2403-3053/1	2403-3056/1	
—	2403-3058	120×5	H7-9H	—	2403-3058/1	
—	2403-3059		H8-11H	—	2403-3059/1	
2403-3062	2403-3065		H7-9H	2403-3062/1	2403-3065/1	
2403-3063	2403-3066		H8-11H	2403-3063/1	2403-3066/1	
2403-3068	2403-3072	130×5	H7-9H	2403-3068/1	2403-3072/1	2403-2476/2
2403-3069	2403-3073		H8-11H	2403-3069/1	2403-3073/1	
2403-3075	—		H7-9H	2403-3075/1	—	
2403-3076	—		H8-11H	2403-3076/1	—	

Размеры, мм

Обозначение проталки	D×H	Составные элементы адресов Д И Е	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на перевод направо- лево)
															на бурилке	на зубе поверх ш	на последнем полюбном зубе		
2403-2822	90×3	H7-9H	1,771	2,586	3,483	—	—	—	—	22,942	—	—	6,212	16	96,824	96,696	96,526	101,07	
															98,973	—	98,875		
2403-2823	90×3	H8-11H	1,730	2,544	3,452	—	—	—	—	22,901	—	—	6,212	16	96,943	96,815	96,645	101,07	
															99,087	—	98,789		
2403-2825 2403-2828	95×3	H7-9H	1,785	2,566	3,435	—	—	—	—	23,867	—	—	5,455	14	99,826	99,714	99,537	106,22	
															104,106	—	103,817		
2403-2826 2403-2829	95×3	H8-11H	1,744	2,525	3,394	—	—	—	—	23,826	—	—	7,000	—	107,552	—	107,262	106,22	
															99,951	—	99,661		
2403-2832 2403-2835	100×3	H7-9H	1,780	2,529	3,289	—	—	—	—	24,634	—	—	5,455	13	104,946	104,842	104,656	111,40	
															107,098	—	106,809		
2403-2833 2403-2836	100×3	H8-11H	1,740	2,489	3,249	—	—	—	—	24,593	—	—	6,212	—	106,073	104,969	104,784	111,40	
															107,221	—	106,931		
2403-2838	105×3	H7-9H	1,774	2,491	3,220	—	—	—	—	25,389	—	—	7,000	—	109,414	—	109,124	116,58	
															112,239	—	111,950		
2403-2839	105×3	H8-11H	1,728	2,446	3,175	—	—	—	—	25,344	—	—	5,455	14	110,198	110,086	109,909	116,58	
															112,380	—	112,091		
2403-2842 2403-2845	110×3	H7-9H	1,790	2,559	3,331	—	—	—	—	25,315	—	—	6,212	—	114,471	—	114,182	121,22	
															116,904	—	116,614		
															119,090	—	118,800		

## Размеры, мм

Обозначение прогн. лоп.	D <sub>х</sub> ×m	Составные полки допускают D <sub>х</sub> × ε	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>р</sub>	W	K			d <sub>р1</sub>	M <sub>1</sub> (на переднем направляю- щем)	
															на бурилке	из зуб. шарф. ш. W	на последнем калндрующем зубе			
2403-2843 2403-2846	110×3	H8-11H	1,744	2,513	3,286	52,419	53,637	54,740	27,269	37,133	29,762	5,455 6,212	7,000	13	114,910 117,040	114,806 —	114,621 116,751	—	118,932	121,22
2403-2848 2403-2852	120×3	H7-9H	1,809	2,586	3,378	—	—	—	—	29,990	—	5,455 7,000	7,000	13	124,728 129,092	124,684 —	124,498 128,803	—	132,285	131,25
2403-2849 2403-2853	130×3	H8-11H	1,762	2,550	3,332	—	—	57,422	58,640	59,746	—	40,086	33,086	13	124,929 129,224	124,825 —	124,640 128,935	—	132,285	131,25
2403-2855 2403-2858	130×3	H7-9H	1,765	2,499	3,228	—	—	—	—	31,567	—	5,455 6,212	7,000	14	135,003 137,187	134,891 —	134,706 136,889	—	132,410	141,58
2403-2856 2403-2859	130×3	H8-11H	1,720	2,454	3,183	—	—	62,400	63,624	64,736	—	45,360	34,330	14	135,150 137,329	135,038 —	134,853 137,031	—	139,125	141,58
2403-2862 2403-2865	70×3,5	H7-9H	2,127	3,193	4,322	—	—	—	—	18,486	—	7,000 8,690	7,000	15	76,903 81,277	76,783 —	76,621 80,995	—	86,650	84,25
2403-2863 2403-2866	70×3,5	H8-11H	2,084	3,151	4,279	—	—	31,928	33,335	34,582	—	20,630	19,882	15	77,012 81,376	76,892 —	76,730 81,095	—	86,739	84,25
2403-2868	80×3,5	H7-9H	2,059	2,886	3,861	—	—	—	—	19,633	—	6,518 8,282	6,518	16	86,290 91,226	86,162 —	85,968 90,904	—	85,968	90,85
2403-2869	80×3,5	H8-11H	2,019	2,847	3,821	—	—	36,943	38,347	39,724	—	27,532	19,937	16	92,333 91,338	92,012 —	91,016 92,121	—	92,012	90,85

Размеры, мм

Обозначение профиля	D×h	Сочетание полей допусков D и d	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на первом маркиро- ванном месте)
																на зубе внешней поверхности	на последнем маркиро- ванном месте	на последнем маркиро- ванном месте		
2403-2872	85×3,5	H7-9H	2,064	2,856	3,742	19,803	31,053	19,591	30,366	40,880	42,270	6,518	8,282	19	91,429	91,277	91,100	8,282	94,90	
															96,550	96,221	96,221	8,282	8,282	
2403-2873		H8-11H	2,025	2,817	3,703	19,765	31,053	19,591	30,366	40,880	42,270	6,518	8,282	19	91,412	91,234	91,234	8,282	94,90	
															96,668	96,338	96,338	8,282	8,282	
2403-2875	90×3,5	H7-9H	2,072	3,012	4,079	23,014	28,902	24,661	41,924	43,326	44,701	6,518	8,282	15	100,728	100,447	100,447	8,282	100,49	
															106,144	105,863	105,863	8,282	8,282	
2403-2876		H8-11H	2,030	2,970	4,038	22,973	28,902	24,661	41,924	43,326	44,701	6,518	8,282	15	100,838	100,556	100,556	8,282	100,49	
															106,244	105,962	105,962	8,282	8,282	
2403-2878 2403-2882	95×3,5	H7-9H	2,061	2,950	3,877	23,307	32,348	24,452	44,452	45,893	47,193	6,518	8,282	14	101,200	101,088	101,088	8,282	105,80	
															106,112	105,830	105,830	8,282	8,282	
2403-2879 2403-2883		H8-11H	2,021	2,909	3,837	23,267	32,348	24,452	44,452	45,893	47,193	6,518	8,282	14	101,325	101,213	101,213	8,282	105,80	
															106,225	105,944	105,944	8,282	8,282	
2403-2885 2403-2888	100×3,5	H7-9H	2,030	2,835	3,766	23,501	35,873	24,122	46,866	48,315	49,743	6,518	8,282	15	106,373	106,253	106,253	8,282	109,89	
															111,436	111,147	111,147	8,282	8,282	
2403-2886 2403-2889		H8-11H	1,990	2,796	3,726	23,462	35,873	24,122	46,866	48,315	49,743	6,518	8,282	15	106,504	106,384	106,384	8,282	109,89	
															111,554	111,264	111,264	8,282	8,282	
2403-2892 2403-2895	105×3,5	H7-9H	2,014	2,873	3,849	25,324	36,625	26,619	49,379	50,827	52,254	6,518	8,282	14	111,133	111,021	111,021	8,282	115,77	
															116,103	115,814	115,814	8,282	8,282	
															117,224	116,935	116,935	8,690		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение прокладки	D × m	Составные поверхности D и m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на одну направляющую шп.)
													на буртаке	на зубе попер шп	на последнем хлысту попер шп		
2403-2903 2403-2906	105 × 3,5	H8-11H	1,969	2,828	3,804	49,379	50,827	52,254	85,279	36,525	36,619	14	111,276	111,165	110,987	115,77	
2403-2908 2403-2902	110 × 3,5	H7-9H	2,067	2,979	3,913			27,110				13	116,142	116,038	115,852	8,690	
2403-2909 2403-2903	110 × 3,5	H8-11H	2,021	2,934	3,867	51,959	53,405	54,712	37,165	29,087	6,690	13	116,281	116,178	116,992	120,77	
2403-2905 2403-2908	120 × 3,5	H7-9H	2,091	2,878	3,692			27,686			6,518	15	126,425	126,305	126,135		
2403-2906 2403-2909	120 × 3,5	H8-11H	2,047	2,834	3,648	56,962	58,417	59,738	44,054	28,665	8,282	15	126,578	126,458	126,288	130,03	
2403-2912 2403-2915	130 × 3,5	H7-9H	2,024	2,892	3,770			27,641			8,690	14	136,274	136,162	135,976		
2403-2913 2403-2916	130 × 3,5	H8-11H	1,979	2,847	3,725	61,897	63,352	64,672	45,471	33,488	8,690	14	136,419	136,307	136,122	8,690	
2403-2918 2403-2922	70 × 4	H7-9H	2,309	3,462	4,744			18,184			8,282	17	79,008	78,872	78,687		
2403-2919 2403-2923	70 × 4	H8-11H	2,269	3,421	4,703	31,400	33,040	34,507	21,469	18,724	10,353	16	103,978	103,850	103,657	84,36	
2403-2925 2403-2928	95 × 4	H7-9H	2,355	3,506	4,725	43,947	45,611	47,121	24,329	30,005	26,028	16	109,450	109,328	109,126	109,51	
											10,950	—	110,993	—	110,672		

Размеры, мм

Обозначение проталки	D×H	Соединение по стандарту D H e	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на порядок миллиметров)
															на буртаве	на зубе номер W	на последнем калдебру- маш. зубе		
2403-2926 2403-2929	95×4	H8-11H	2,315	3,464	4,686	43,947	45,611	47,121	24,288	30,005	26,028		8,282	16	104,091	103,963	103,770	109,51	
2403-2932 2403-2935		H7-9H	2,324	3,338	4,429				24,411				7,000	15	105,820	105,700	105,499		
	100×4					46,452	48,130	49,660				34,256	25,230	15	105,949	105,829	105,628	115,08	
2403-2933 2403-2936		H8-11H	2,284	3,298	4,389				24,371				8,690		110,721		110,400		
2403-2938 2403-2942		H7-9H	2,326	3,378	4,496				25,941				7,000	15	110,535	110,415	110,214		
	105×4					48,955	50,633	52,164				35,328	27,264	15	110,661	110,542	110,340	119,76	
2403-2939 2403-2943		H8-11H	2,286	3,338	4,456				25,901				8,690		115,381		115,060	10,950	
2403-2945 2403-2948		H7-9H	2,333	3,418	4,561				27,252				8,282	18	119,238	119,094	118,917		
	110×4					51,457	53,136	54,668				36,543	29,041	18	119,370	119,226	119,049	124,87	
2403-2946 2403-2949		H8-11H	2,287	3,372	4,515				27,206				10,353		124,953		124,632		
2403-2952 2403-2955		H7-9H	2,376	3,521	4,706				30,382				8,282	16	128,963	128,835	128,642		
	120×4					56,460	58,139	59,672				38,603	33,215	16	134,505	134,383	134,183	134,80	
2403-2953 2403-2956		H8-11H	2,330	3,474	4,659				30,336				10,353		136,072		135,750		
2403-2958	130×4	H7-9H	2,375	3,533	4,726	61,529	63,140	64,729	32,146	43,834	34,633		8,690	17	135,534	135,416	135,212		
												10,950			140,283		139,961		
													10,950		146,421		146,099		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение прокатки	D × H	Среднее значение D и H	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>5</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>г</sub>	Ш	M			d <sub>г</sub>	M <sub>г</sub> (на порядок магнитации)
														на булавку	на зубе попер- но	на последнем заборте или зубе		
2403-2939		H8-11H	2,329	3,347	4,480	61,529	63,140	64,729	32,100	43,834	34,633	7,000	17	135,677	135,558	135,355		
2403-2962 2403-2965	130 × 4	H7-9H	2,351	3,420	4,536				32,088			8,690		140,416		140,094		
2403-2963 2403-2966		H8-11H	2,305	3,374	4,490				32,042		43,841	34,580	15	135,677	135,558	135,364		
2403-2968		H7-9H	2,958	4,703	6,710				19,120			13,133		87,171	81,667	81,452		
2403-2969		H8-11H	2,909	4,655	6,661				19,071		18,250	20,224	19	87,224		96,876		
2403-2972 2403-2975	70 × 5	H7-9H	2,922	4,587	6,614							17,362	14	81,908	81,774	81,580		95,65
2403-2973 2403-2976		H8-11H	2,874	4,538	6,566				18,882			13,133		87,270		86,922		
2403-2978		H7-9H	2,982	4,698	6,652				18,882		18,363	20,005	14	81,900	81,788	81,574		
2403-2979	75 × 6	H8-11H	2,933	4,649	6,604				20,322		20,093	21,629	19	86,457	86,324	86,118		100,24
2403-2982 2403-2985		H7-9H	2,975	4,619	6,600				20,322			17,362		91,837		91,498		
												13,133	14	86,338	86,227	86,022		
												17,362		91,721		91,406		
												17,362		101,796		101,480		

Размеры, мм

Обозначение проката	D×m	Составляющие полей размеров D и m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M			δ <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на порядок нагрузки) (мм)
															на буртах	на зубе попер. ш	на последнем каллекторно- меш. зубе		
2403-2983 2403-2986	75×5	H8-11H	2,926	4,571	6,552	32,946	34,907	36,754	20,168	20,168	21,464		10,950	14	86,446	86,335	86,131	100,24	
													13,133		91,821		91,505		
													17,362		101,883		101,567		
2403-2988		H7-9H	2,985	4,670	6,575				21,574				10,950	19	91,995	91,862	91,654		
													13,133		97,447		97,106		
													17,362		107,539		107,298		
2403-2989	80×5	H8-11H	2,937	4,622	6,526				21,526				10,950	19	92,107	91,974	91,766		
													13,133		97,550		97,208		
													17,362		107,736		107,395		
2403-2992 2403-2995		H7-9H	2,971	4,585	6,514				21,401				10,950	14	91,985	91,873	91,667	106,03	
													13,133		97,431		97,113		
													17,362		107,619		107,301		
2403-2993 2403-2996		H8-11H	2,923	4,537	6,466				21,353				10,950	14	92,096	91,984	91,778		
													13,133		97,533		97,215		17,362
													17,362		107,708		107,390		
2403-2998		H7-9H	2,988	4,648	6,508				22,772				10,950	19	96,609	96,476	96,270		
													13,133		102,078		101,739		
													17,362		112,311		111,972		
2403-2999	85×5	H8-11H	2,940	4,600	6,460				23,844	24,322			10,950	19	96,722	96,589	96,382		
													13,133		102,182		101,843		
													17,362		112,402		112,063		
2403-3002 2403-3005		H7-9H	2,968	4,555	6,440				22,577				10,950	14	96,599	96,488	96,291		
													13,133		102,062		101,754		
													17,362		112,283		111,975		
2403-3003 2403-3006		H8-11H	2,920	4,507	6,392				22,529				10,950	14	96,711	96,600	96,403		
													13,133		102,166		101,857		
													17,362		112,374		112,065		
2403-3008	90×5	H7-9H	2,954	4,582	6,397	40,457	42,532	44,428	23,895	25,779	25,572		10,950	19	102,162	102,030	101,822		
													13,133		107,684		107,343		116,34
													17,362		118,012		117,671		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение позвонка	D×h	Сочетание позвонков D и h	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M		d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на период загрузки- разгрузки)	
														на бурение	на последнем каждом шпоре			
2403-3009		H8—11H	2,907	4,535	6,349	40,457	42,542	44,428	23,847	25,779	25,572	10,950	19	102,277	102,144	101,936		
2403-3012												13,133		107,790	—	107,449		
2403-3015	90×5	H7—9H	2,965	4,529	6,373				23,752			17,362	14	118,105	—	117,764		
						40,472	42,471	44,386		25,819	25,432	17,362	—	117,980	—	117,670		116,34
2403-3013		H8—11H	2,917	4,481	6,326				23,704			10,950	14	102,263	102,151	101,953		
2403-3016												17,362	—	107,770	—	107,459		
												13,133	—	118,073	—	117,763		
2403-3018		H7—9H	2,871	4,189	5,703				23,548			8,690	19	102,030	101,897	101,689		
						42,994	45,119			31,638	23,590	13,133	—	114,094	—	113,753		
2403-3019		H8—11H	2,826	4,144	5,658				23,503			8,690	19	102,171	102,038	101,830		
	95×5											10,950	—	108,432	—	108,091		112,08
												13,133	—	114,206	—	113,866		
2403-3022		H7—9H	2,904	4,176	5,720				23,460			8,690	14	102,018	101,906	101,716		
2403-3025												10,950	—	108,285	—	107,983		
						43,062	45,089			31,629	23,517	13,133	—	114,063	—	113,761		
2403-3023		H8—11H	2,858	4,130	5,674				23,415			8,690	14	102,158	102,046	101,856		
2403-3026												10,950	—	108,408	—	108,106		
												13,133	—	114,175	—	113,873		
2403-3028		H7—9H	2,966	4,557	6,308				26,279			10,950	19	112,300	112,167	111,959		
												13,133	—	117,683	—	117,342		
						45,493	47,565	49,511		29,505	28,269	17,362	—	128,328	—	127,987		
2403-3029	100×5	H8—11H	2,919	4,509	6,260				26,232			10,950	19	112,418	112,285	112,077		126,62
												13,133	—	117,992	—	117,651		
												17,362	—	128,424	—	128,083		
2403-3032		H7—9H	3,007	4,541	6,326	45,551	47,565	49,510	26,170	29,506	28,178	10,950	15	112,284	112,164	111,982		
2403-3035												13,133	—	117,859	—	117,557		
												17,362	—	128,292	—	127,990		

Обозначение аргюлл	D×m	Составные допусков D и e	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>Pa</sub>	M <sub>1</sub> (из расчета напряжения шес)	
															на бурты	на зубе номер W	на последнем калнбруто- шем зубе			
2403-3033 2403-3036	100×5	H8-11H	2,959	4,493	6,279	45,551	47,565	49,510	26,122	29,506	28,178			10,950	15	112,401	112,281	112,099	17,362	126,62
2403-3038		H7-9H	2,876	4,188	5,670			25,834						8,690	19	102,047	111,914	111,706		
2403-3039		H8-11H	2,831	4,143	5,624			25,789						10,950		118,493		118,152		
2403-3042 2403-3045	105×5	H7-9H	2,893	4,154	5,662									8,690	14	112,036	111,924	111,848		122,18
2403-3043 2403-3046		H8-11H	2,848	4,109	5,617			25,636						10,950		118,471		118,161		
2403-3048		H7-9H	2,962	4,520	6,216									13,133		124,288		123,978		
2403-3049		H8-11H	2,915	4,472	6,169									10,353	19	120,850	110,364	120,509		
2403-3052 2403-3055	110×5	H7-9H	2,996	4,496	6,225									13,133		128,058		127,717		
2403-3053 2403-3056		H8-11H	2,948	4,449	6,178									10,353	14	120,836	120,724	120,526		
2403-3058	120×5	H7-9H	2,954	4,483	6,135	55,511	57,639	59,597	30,931	37,009	33,541			13,133		138,225		137,884		145,13
														16,000		145,487		145,146		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение проточки	D×m	Соответствие полной древянной D n e	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M			d <sub>D1</sub>	M <sub>1</sub> (см. таблицу на стр. 41-42 и 43)
																на бурение	на зубе попер ш	на последнем калндрно- шем зубе		
2403-3059		H8-11H	2,902	4,431	6,083	55,511	57,639	59,597	30,878	37,009	33,541			10,353	19	131,095	130,962	130,754		
														13,133	—	138,351	—	138,010		
														16,000	—	145,603	—	145,262		
2403-3062	120×5	H7-9H	2,947	4,415	6,062				30,702					10,353	14	130,944	130,832	130,634		145,13
2403-3065														13,133	—	138,202	—	137,892		
														16,000	—	145,455	—	145,145		
2403-3063		H8-11H	2,895	4,363	6,040				37,090	33,307				10,353	14	131,082	130,970	130,772		
2403-3066									30,650					13,133	—	138,328	—	138,018		
														16,000	—	145,570	—	145,260		
2403-3068		H7-9H	2,970	4,391	5,986				33,164					10,353	18	141,035	140,909	140,694		
2403-3072														13,133	—	148,359	—	148,018		16,566
														160,000	—	155,679	—	155,338		
2403-3069		H8-11H	2,918	4,339	5,944				60,547	62,565	64,540			10,353	18	141,180	141,064	140,839		
2403-3073									33,112					13,133	—	148,488	—	148,147		
														16,000	—	155,798	—	155,457		155,31
2403-3075	130×5	H7-9H	2,925	4,368	6,005				32,955					10,353	15	141,025	140,905	140,707		
														13,133	—	148,339	—	148,021		
														16,000	—	155,650	—	155,332		
									60,479	62,529	64,535			10,353	15	141,165	141,045	140,847		
2403-3076		H8-11H	2,873	4,316	5,953				32,903					13,133	—	148,467	—	148,149		
														16,000	—	155,768	—	155,450		

Примечание. Размер по роликам на заходной части передней направляющей равен M<sub>1</sub>—0,3 мм.

## Размеры, мм

Общая часть выпуска	2403-2622		2403-2623		2403-2625 2403-2626		2403-2632 2403-2633		2403-2638		2403-2639		2403-2642 2403-2643		2403-2646 2403-2647		2403-2648 2403-2649		
	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	
Составная часть допуска	99×3		95×3		100×3		106×3		110×3		120×3		126×3		132×3		138×3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	84,750	84,750	89,870	89,870	94,990	94,990	99,900	99,900	104,900	104,900	109,900	109,900	114,900	114,900	119,900	119,900	124,900	124,900	129,900
2	84,950	84,950	90,070	90,070	95,100	95,100	100,100	100,100	105,100	105,100	110,100	110,100	115,100	115,100	120,100	120,100	125,100	125,100	130,100
3	85,150	85,150	90,270	90,270	95,300	95,300	100,300	100,300	105,300	105,300	110,300	110,300	115,300	115,300	120,300	120,300	125,300	125,300	130,300
4	85,350	85,350	90,470	90,470	95,500	95,500	100,500	100,500	105,500	105,500	110,500	110,500	115,500	115,500	120,500	120,500	125,500	125,500	130,500
5	85,550	85,550	90,670	90,670	95,700	95,700	100,700	100,700	105,700	105,700	110,700	110,700	115,700	115,700	120,700	120,700	125,700	125,700	130,700
6	85,750	85,750	90,870	90,870	95,900	95,900	100,900	100,900	105,900	105,900	110,900	110,900	115,900	115,900	120,900	120,900	125,900	125,900	130,900
7	85,950	85,950	91,070	91,070	96,100	96,100	101,100	101,100	106,100	106,100	111,100	111,100	116,100	116,100	121,100	121,100	126,100	126,100	131,100
8	86,150	86,150	91,270	91,270	96,300	96,300	101,300	101,300	106,300	106,300	111,300	111,300	116,300	116,300	121,300	121,300	126,300	126,300	131,300
9	86,350	86,350	91,470	91,470	96,500	96,500	101,500	101,500	106,500	106,500	111,500	111,500	116,500	116,500	121,500	121,500	126,500	126,500	131,500
10	86,550	86,550	91,670	91,670	96,700	96,700	101,700	101,700	106,700	106,700	111,700	111,700	116,700	116,700	121,700	121,700	126,700	126,700	131,700
11	86,750	86,750	91,870	91,870	96,900	96,900	101,900	101,900	106,900	106,900	111,900	111,900	116,900	116,900	121,900	121,900	126,900	126,900	131,900
12	86,950	86,950	92,070	92,070	97,100	97,100	102,100	102,100	107,100	107,100	112,100	112,100	117,100	117,100	122,100	122,100	127,100	127,100	132,100
13	87,150	87,150	92,270	92,270	97,300	97,300	102,300	102,300	107,300	107,300	112,300	112,300	117,300	117,300	122,300	122,300	127,300	127,300	132,300
14	87,350	87,350	92,470	92,470	97,500	97,500	102,500	102,500	107,500	107,500	112,500	112,500	117,500	117,500	122,500	122,500	127,500	127,500	132,500
15	87,550	87,550	92,670	92,670	97,700	97,700	102,700	102,700	107,700	107,700	112,700	112,700	117,700	117,700	122,700	122,700	127,700	127,700	132,700
16	87,750	87,750	92,870	92,870	97,900	97,900	102,900	102,900	107,900	107,900	112,900	112,900	117,900	117,900	122,900	122,900	127,900	127,900	132,900
17	87,950	87,950	93,070	93,070	98,100	98,100	103,100	103,100	108,100	108,100	113,100	113,100	118,100	118,100	123,100	123,100	128,100	128,100	133,100
18	88,150	88,150	93,270	93,270	98,300	98,300	103,300	103,300	108,300	108,300	113,300	113,300	118,300	118,300	123,300	123,300	128,300	128,300	133,300
19	88,350	88,350	93,470	93,470	98,500	98,500	103,500	103,500	108,500	108,500	113,500	113,500	118,500	118,500	123,500	123,500	128,500	128,500	133,500
20	88,550	88,550	93,670	93,670	98,700	98,700	103,700	103,700	108,700	108,700	113,700	113,700	118,700	118,700	123,700	123,700	128,700	128,700	133,700
21	88,750	88,750	93,870	93,870	98,900	98,900	103,900	103,900	108,900	108,900	113,900	113,900	118,900	118,900	123,900	123,900	128,900	128,900	133,900
22	88,950	88,950	94,070	94,070	99,100	99,100	104,100	104,100	109,100	109,100	114,100	114,100	119,100	119,100	124,100	124,100	129,100	129,100	134,100
23	89,150	89,150	94,270	94,270	99,300	99,300	104,300	104,300	109,300	109,300	114,300	114,300	119,300	119,300	124,300	124,300	129,300	129,300	134,300

Номера и размеры  $D_1$  в мм

Черновых и переходных



## Размеры, мм

Обозначение прокатки	2403-2835 2403-2839		2403-2863 2403-2866		2403-2868		2403-2872		2403-2873		2403-2876		2403-2878 2403-2882		2403-2879 2403-2883	
	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН
Сочетание полноты диаметра D и с	130х3		70х3,5		80х3,5		85х3,5		90х3,5		95х3,5		95х3,5			
	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с	D, мм	с
1	124,850	124,850	64,000	64,000	74,000	74,000	78,840	78,840	78,840	78,840	83,950	83,950	89,000	89,000	89,000	89,000
2	125,050	125,050	64,240	64,240	74,200	74,200	79,040	79,040	79,040	79,040	84,150	84,150	89,240	89,240	89,240	89,240
3	125,250	125,250	64,480	64,480	74,400	74,400	79,240	79,240	79,240	79,240	84,350	84,350	89,480	89,480	89,480	89,480
4	125,450	125,450	64,720	64,720	74,600	74,600	79,440	79,440	79,440	79,440	84,550	84,550	89,720	89,720	89,720	89,720
5	125,650	125,650	69,960	69,960	74,800	74,800	79,640	79,640	79,640	79,640	84,750	84,750	89,960	89,960	89,960	89,960
6	125,850	125,850	65,200	65,200	75,000	75,000	79,840	79,840	79,840	79,840	84,950	84,950	90,200	90,200	90,200	90,200
7	126,050	126,050	65,440	65,440	75,200	75,200	80,040	80,040	80,040	80,040	85,150	85,150	90,440	90,440	90,440	90,440
8	126,250	126,250	65,680	65,680	75,400	75,400	80,240	80,240	80,240	80,240	85,350	85,350	90,680	90,680	90,680	90,680
9	126,450	126,450	65,920	65,920	75,600	75,600	80,440	80,440	80,440	80,440	85,550	85,550	90,920	90,920	90,920	90,920
10	126,650	126,650	66,160	66,160	75,800	75,800	80,640	80,640	80,640	80,640	85,750	85,750	91,160	91,160	91,160	91,160
11	126,850	126,850	66,400	66,400	76,000	76,000	80,840	80,840	80,840	80,840	85,950	85,950	91,400	91,400	91,400	91,400
12	127,050	127,050	66,640	66,640	76,200	76,200	81,040	81,040	81,040	81,040	86,150	86,150	91,640	91,640	91,640	91,640
13	127,250	127,250	66,880	66,880	76,400	76,400	81,240	81,240	81,240	81,240	86,350	86,350	91,880	91,880	91,880	91,880
14	127,450	127,450	67,120	67,120	76,600	76,600	81,440	81,440	81,440	81,440	86,550	86,550	92,120	92,120	92,120	92,120
15	127,650	127,650	67,360	67,360	76,800	76,800	81,640	81,640	81,640	81,640	86,750	86,750	92,360	92,360	92,360	92,360
16	127,850	127,850	67,600	67,600	77,000	77,000	81,840	81,840	81,840	81,840	86,950	86,950	92,600	92,600	92,600	92,600
17	128,050	128,050	67,840	67,840	77,200	77,200	82,040	82,040	82,040	82,040	87,150	87,150	92,840	92,840	92,840	92,840
18	128,250	128,250	68,080	68,080	77,400	77,400	82,240	82,240	82,240	82,240	87,350	87,350	93,080	93,080	93,080	93,080
19	128,450	128,450	68,320	68,320	77,600	77,600	82,440	82,440	82,440	82,440	87,550	87,550	93,320	93,320	93,320	93,320
20	128,650	128,650	68,560	68,560	77,800	77,800	82,640	82,640	82,640	82,640	87,750	87,750	93,560	93,560	93,560	93,560
21	128,850	128,850	68,800	68,800	78,000	78,000	82,840	82,840	82,840	82,840	87,950	87,950	93,800	93,800	93,800	93,800
22	129,050	129,050	69,040	69,040	78,200	78,200	83,040	83,040	83,040	83,040	88,150	88,150	94,040	94,040	94,040	94,040
23	129,250	129,250	69,280	69,280	78,400	78,400	83,240	83,240	83,240	83,240	88,350	88,350	94,280	94,280	94,280	94,280

Номера и диаметры  $D_i$  зубьев  
черновых и переходных



## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2685 2403-2688		2403-2686 2403-2689		2403-2682 2403-2686		2403-2688 2403-2692		2403-2694 2403-2693		2403-2685 2403-2688		2403-2696 2403-2699		2403-2912 2403-2916	
	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н
Средняя полка допуска D <sub>н</sub> в	100×3,5		106×3,5		110×3,5		119×3,5		128×3,5		130×3,5					
	D×m															
1	93,820	93,820	98,840	98,840	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	114,000	114,000	123,860	123,860	123,860	123,860
2	94,060	94,060	99,080	99,080	104,240	104,240	104,240	104,240	104,240	104,240	114,240	114,240	124,100	124,100	124,100	124,100
3	94,300	94,300	99,320	99,320	104,480	104,480	104,480	104,480	104,480	104,480	114,480	114,480	124,340	124,340	124,340	124,340
4	94,540	94,540	99,560	99,560	104,720	104,720	104,720	104,720	104,720	104,720	114,720	114,720	124,580	124,580	124,580	124,580
5	94,780	94,780	99,800	99,800	104,960	104,960	104,960	104,960	104,960	104,960	114,960	114,960	124,820	124,820	124,820	124,820
6	95,020	95,020	100,040	100,040	105,200	105,200	105,200	105,200	105,200	105,200	115,200	115,200	125,060	125,060	125,060	125,060
7	95,260	95,260	100,280	100,280	105,440	105,440	105,440	105,440	105,440	105,440	115,440	115,440	125,300	125,300	125,300	125,300
8	95,500	95,500	100,520	100,520	105,680	105,680	105,680	105,680	105,680	105,680	115,680	115,680	125,540	125,540	125,540	125,540
9	95,740	95,740	100,760	100,760	105,920	105,920	105,920	105,920	105,920	105,920	115,920	115,920	125,780	125,780	125,780	125,780
10	95,980	95,980	101,000	101,000	106,160	106,160	106,160	106,160	106,160	106,160	116,160	116,160	126,020	126,020	126,020	126,020
11	96,220	96,220	101,240	101,240	106,400	106,400	106,400	106,400	106,400	106,400	116,400	116,400	126,260	126,260	126,260	126,260
12	96,460	96,460	101,480	101,480	106,640	106,640	106,640	106,640	106,640	106,640	116,640	116,640	126,500	126,500	126,500	126,500
13	96,700	96,700	101,720	101,720	106,880	106,880	106,880	106,880	106,880	106,880	116,880	116,880	126,740	126,740	126,740	126,740
14	96,940	96,940	101,960	101,960	107,120	107,120	107,120	107,120	107,120	107,120	117,120	117,120	126,980	126,980	126,980	126,980
15	97,180	97,180	102,200	102,200	107,360	107,360	107,360	107,360	107,360	107,360	117,360	117,360	127,220	127,220	127,220	127,220
16	97,420	97,420	102,440	102,440	107,600	107,600	107,600	107,600	107,600	107,600	117,600	117,600	127,460	127,460	127,460	127,460
17	97,660	97,660	102,680	102,680	107,840	107,840	107,840	107,840	107,840	107,840	117,840	117,840	127,700	127,700	127,700	127,700
18	97,900	97,900	102,920	102,920	108,080	108,080	108,080	108,080	108,080	108,080	118,080	118,080	127,940	127,940	127,940	127,940
19	98,140	98,140	103,160	103,160	108,320	108,320	108,320	108,320	108,320	108,320	118,320	118,320	128,180	128,180	128,180	128,180
20	98,380	98,380	103,400	103,400	108,560	108,560	108,560	108,560	108,560	108,560	118,560	118,560	128,420	128,420	128,420	128,420
21	98,620	98,620	103,640	103,640	108,800	108,800	108,800	108,800	108,800	108,800	118,800	118,800	128,660	128,660	128,660	128,660
22	98,860	98,860	103,880	103,880	109,040	109,040	109,040	109,040	109,040	109,040	119,040	119,040	128,900	128,900	128,900	128,900
23	99,100	99,100	104,120	104,120	109,280	109,280	109,280	109,280	109,280	109,280	119,280	119,280	129,140	129,140	129,140	129,140

Черпонак и переходных

Номера и диаметры D<sub>н</sub> в дюймах



Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение проката	2403-2518 2403-2522		2403-2519 2403-2523		2403-2525 2403-2528		2403-2526 2403-2529		2403-2532 2403-2535		2403-2533 2403-2536		2403-2543 2403-2546		2403-2545 2403-2548		2403-2546 2403-2549		2403-2553 2403-2556					
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н				
Составные части проката	Н7-9Н		Н8-11Н		Н7-9Н		Н8-11Н		Н7-9Н		Н8-11Н		Н7-9Н		Н8-11Н		Н7-9Н		Н8-11Н					
D × s	70 × 4				95 × 4				100 × 4				105 × 4				110 × 4				120 × 4			
	1	62,970	62,970	88,020	88,020	93,020	93,020	98,020	98,020	98,020	98,020	98,020	98,020	98,020	103,020	103,020	103,020	103,020	103,020	103,020	113,020	113,020		
2	63,210	63,210	88,260	88,260	93,260	93,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	98,260	103,260	103,260	103,260	103,260	103,260	103,260	113,260	113,260			
3	63,450	63,450	88,500	88,500	93,500	93,500	98,500	98,500	98,500	98,500	98,500	98,500	98,500	103,500	103,500	103,500	103,500	103,500	103,500	113,500	113,500			
4	63,690	63,690	88,740	88,740	93,740	93,740	98,740	98,740	98,740	98,740	98,740	98,740	98,740	103,740	103,740	103,740	103,740	103,740	103,740	113,740	113,740			
5	63,930	63,930	88,980	88,980	93,980	93,980	98,980	98,980	98,980	98,980	98,980	98,980	98,980	103,980	103,980	103,980	103,980	103,980	103,980	113,980	113,980			
6	64,170	64,170	89,220	89,220	94,220	94,220	99,220	99,220	99,220	99,220	99,220	99,220	99,220	104,220	104,220	104,220	104,220	104,220	104,220	114,220	114,220			
7	64,410	64,410	89,460	89,460	94,460	94,460	99,460	99,460	99,460	99,460	99,460	99,460	99,460	104,460	104,460	104,460	104,460	104,460	104,460	114,460	114,460			
8	64,650	64,650	89,700	89,700	94,700	94,700	99,700	99,700	99,700	99,700	99,700	99,700	99,700	104,700	104,700	104,700	104,700	104,700	104,700	114,700	114,700			
9	64,890	64,890	89,940	89,940	94,940	94,940	99,940	99,940	99,940	99,940	99,940	99,940	99,940	104,940	104,940	104,940	104,940	104,940	104,940	114,940	114,940			
10	65,130	65,130	90,180	90,180	95,180	95,180	100,180	100,180	100,180	100,180	100,180	100,180	100,180	105,180	105,180	105,180	105,180	105,180	105,180	115,180	115,180			
11	65,370	65,370	90,420	90,420	95,420	95,420	100,420	100,420	100,420	100,420	100,420	100,420	100,420	105,420	105,420	105,420	105,420	105,420	105,420	115,420	115,420			
12	65,610	65,610	90,660	90,660	95,660	95,660	100,660	100,660	100,660	100,660	100,660	100,660	100,660	105,660	105,660	105,660	105,660	105,660	105,660	115,660	115,660			
13	65,850	65,850	90,900	90,900	95,900	95,900	100,900	100,900	100,900	100,900	100,900	100,900	100,900	105,900	105,900	105,900	105,900	105,900	105,900	115,900	115,900			
14	66,090	66,090	91,140	91,140	96,140	96,140	101,140	101,140	101,140	101,140	101,140	101,140	101,140	106,140	106,140	106,140	106,140	106,140	106,140	116,140	116,140			
15	66,330	66,330	91,380	91,380	96,380	96,380	101,380	101,380	101,380	101,380	101,380	101,380	101,380	106,380	106,380	106,380	106,380	106,380	106,380	116,380	116,380			
16	66,570	66,570	91,620	91,620	96,620	96,620	101,620	101,620	101,620	101,620	101,620	101,620	101,620	106,620	106,620	106,620	106,620	106,620	106,620	116,620	116,620			
17	66,810	66,810	91,860	91,860	96,860	96,860	101,860	101,860	101,860	101,860	101,860	101,860	101,860	106,860	106,860	106,860	106,860	106,860	106,860	116,860	116,860			
18	67,050	67,050	92,100	92,100	97,100	97,100	102,100	102,100	102,100	102,100	102,100	102,100	102,100	107,100	107,100	107,100	107,100	107,100	107,100	117,100	117,100			
19	67,290	67,290	92,340	92,340	97,340	97,340	102,340	102,340	102,340	102,340	102,340	102,340	102,340	107,340	107,340	107,340	107,340	107,340	107,340	117,340	117,340			
20	67,530	67,530	92,580	92,580	97,580	97,580	102,580	102,580	102,580	102,580	102,580	102,580	102,580	107,580	107,580	107,580	107,580	107,580	107,580	117,580	117,580			
21	67,770	67,770	92,820	92,820	97,820	97,820	102,820	102,820	102,820	102,820	102,820	102,820	102,820	107,820	107,820	107,820	107,820	107,820	107,820	117,820	117,820			
22	68,010	68,010	93,060	93,060	98,060	98,060	103,060	103,060	103,060	103,060	103,060	103,060	103,060	108,060	108,060	108,060	108,060	108,060	108,060	118,060	118,060			
23	68,250	68,250	93,300	93,300	98,300	98,300	103,300	103,300	103,300	103,300	103,300	103,300	103,300	108,300	108,300	108,300	108,300	108,300	108,300	118,300	118,300			

Номера и диаметры D, мм

черновых и переходных

Продолжение табл. 8

## Размеры, мм

Обозначение проточки	2403-2518 2403-2522		2403-2519 2403-2523		2403-2525 2403-2529		2403-2532 2403-2536		2403-2539 2403-2543		2403-2545 2403-2549		2403-2552 2403-2556		2403-2563 2403-2568
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	
Соответствие модели допуска D м ф	70x4		95x4		100x4		105x4		110x4		120x4				
	D	h	D	h	D	h	D	h	D	h	D	h	D	h	
24	68,490	68,490	93,540	93,540	98,540	98,540	103,540	103,540	108,540	108,540	118,540	118,540	118,540	118,540	
25	68,730	68,730	93,780	93,780	98,780	98,780	103,780	103,780	108,780	108,780	118,780	118,780	118,780	118,780	
26	68,970	68,970	94,020	94,020	99,020	99,020	104,020	104,020	109,020	109,020	119,020	119,020	119,020	119,020	
27	69,210	69,210	94,260	94,260	99,260	99,260	104,260	104,260	109,260	109,260	119,260	119,260	119,260	119,260	
28	69,450	69,450	94,500	94,500	99,500	99,500	104,500	104,500	109,500	109,500	119,500	119,500	119,500	119,500	
29	69,570	69,570	94,620	94,620	99,620	99,620	104,620	104,620	109,620	109,620	119,620	119,620	119,620	119,620	
30	69,690	69,690	94,740	94,740	99,740	99,740	104,740	104,740	109,740	109,740	119,740	119,740	119,740	119,740	
31	69,810	69,810	94,840	94,840	99,840	99,840	104,840	104,840	109,840	109,840	119,840	119,840	119,840	119,840	
32	69,890	69,890	94,910	94,910	99,910	99,910	104,910	104,910	109,910	109,910	119,910	119,910	119,910	119,910	
33	69,940	69,940	94,950	94,950	99,950	99,950	104,950	104,950	109,950	109,950	119,950	119,950	119,950	119,950	
34	69,970	69,970	94,980	94,980	99,980	99,980	104,980	104,980	109,980	109,980	119,980	119,980	119,980	119,980	
35	69,990	70,000	95,000	95,010	100,000	100,010	105,000	105,010	110,000	110,010	120,000	120,010	120,010	120,010	
36	70,010	70,025	95,020	95,035	100,020	100,035	105,020	105,035	110,020	110,035	120,020	120,035	120,035	120,035	
37	70,030	70,046	95,035	95,054	100,035	100,054	105,035	105,054	110,035	110,054	120,035	120,054	120,054	120,054	
38															
39															
40															
41															
42															
43															

Полера и диаметр D<sub>1</sub> указаны

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2503		2403-2502 2403-2505		2403-2503 2403-2506		2403-2503 2403-2505		2403-2503 2403-2505		2403-2503 2403-2505		2403-2503 2403-2505		2403-2503 2403-2505	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Союзные подв. профиля Д и Е	130x4															
	1	123,150	123,150	123,070	123,070	123,070	123,070	61,100	61,100	61,000	61,000	61,000	61,180	66,160	66,160	66,160
	2	123,350	123,350	123,310	123,310	123,310	123,310	61,340	61,340	61,320	61,320	61,320	66,420	66,480	66,480	66,480
	3	123,550	123,550	123,550	123,550	123,550	123,550	61,580	61,580	61,640	61,640	61,640	66,660	66,800	66,800	66,800
	4	123,750	123,750	123,790	123,790	123,790	123,790	61,820	61,820	61,960	61,960	61,960	66,900	67,120	67,120	67,120
	5	123,950	123,950	124,030	124,030	124,030	124,030	62,060	62,060	62,280	62,280	62,280	67,140	67,440	67,440	67,440
	6	124,150	124,150	124,270	124,270	124,270	124,270	62,300	62,300	62,600	62,600	62,600	67,380	67,760	67,760	67,760
	7	124,350	124,350	124,510	124,510	124,510	124,510	62,540	62,540	62,920	62,920	62,920	67,620	68,080	68,080	68,080
	8	124,550	124,550	124,750	124,750	124,750	124,750	62,780	62,780	63,240	63,240	63,240	67,860	68,400	68,400	68,400
	9	124,750	124,750	124,990	124,990	124,990	124,990	63,020	63,020	63,560	63,560	63,560	68,100	68,720	68,720	68,720
	10	124,950	124,950	125,230	125,230	125,230	125,230	63,260	63,260	63,880	63,880	63,880	68,340	69,040	69,040	69,040
	11	125,150	125,150	125,470	125,470	125,470	125,470	63,500	63,500	64,200	64,200	64,200	68,580	69,360	69,360	69,360
	12	125,350	125,350	125,710	125,710	125,710	125,710	63,740	63,740	64,520	64,520	64,520	68,820	69,680	69,680	69,680
	13	125,550	125,550	125,950	125,950	125,950	125,950	63,980	63,980	64,840	64,840	64,840	69,060	70,000	70,000	70,000
	14	125,750	125,750	126,190	126,190	126,190	126,190	64,220	64,220	65,160	65,160	65,160	69,300	70,320	70,320	70,320
	15	125,950	125,950	126,430	126,430	126,430	126,430	64,460	64,460	65,480	65,480	65,480	69,540	70,640	70,640	70,640
	16	126,150	126,150	126,670	126,670	126,670	126,670	64,700	64,700	65,800	65,800	65,800	69,780	70,960	70,960	70,960
	17	126,350	126,350	126,910	126,910	126,910	126,910	64,940	64,940	66,120	66,120	66,120	70,020	71,280	71,280	71,280
	18	126,550	126,550	127,150	127,150	127,150	127,150	65,180	65,180	66,440	66,440	66,440	70,260	71,600	71,600	71,600
	19	126,750	126,750	127,390	127,390	127,390	127,390	65,420	65,420	66,760	66,760	66,760	70,500	71,920	71,920	71,920
	20	126,950	126,950	127,630	127,630	127,630	127,630	65,660	65,660	67,080	67,080	67,080	70,740	72,240	72,240	72,240
	21	127,150	127,150	127,870	127,870	127,870	127,870	65,900	65,900	67,400	67,400	67,400	70,980	72,560	72,560	72,560
	22	127,350	127,350	128,110	128,110	128,110	128,110	66,140	66,140	67,720	67,720	67,720	71,220	72,880	72,880	72,880
	23	127,550	127,550	128,350	128,350	128,350	128,350	66,380	66,380	68,040	68,040	68,040	71,460	73,200	73,200	73,200
	24	127,750	127,750	128,590	128,590	128,590	128,590	66,620	66,620	68,360	68,360	68,360	71,700	73,520	73,520	73,520
	25	127,950	127,950	128,830	128,830	128,830	128,830	66,860	66,860	68,680	68,680	68,680	71,940	73,840	73,840	73,840
	26	128,150	128,150	129,070	129,070	129,070	129,070	67,100	67,100	69,000	69,000	69,000	72,180	74,160	74,160	74,160
27	128,350	128,350	129,310	129,310	129,310	129,310	67,340	67,340	69,320	69,320	69,320	72,420	74,480	74,480	74,480	
Черновых и переходных																
Номера и диаметры D, d, e																
70x5																75x5

Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2938		2403-2939		2403-2978		2403-2979		2403-2982		2403-2983	
	Н7-9Н	Н8-11Н										
Состояние полок допуска D и e	2403-2938		2403-2939		2403-2978		2403-2979		2403-2982		2403-2983	
	Н7-9Н	Н8-11Н										
D x e	130x4		70x5		70x5		75x5		75x5		75x5	
	2403-2938	2403-2939	2403-2938	2403-2939	2403-2978	2403-2979	2403-2978	2403-2979	2403-2982	2403-2983	2403-2982	2403-2983
28	128,550	129,550	129,550	129,550	67,580	67,580	69,470	69,470	72,660	72,660	74,630	74,630
29	128,750	129,670	129,670	129,670	67,820	67,820	69,620	69,620	72,900	72,900	74,780	74,780
30	128,950	129,950	129,950	129,950	68,060	68,060	69,770	69,770	73,140	73,140	74,860	74,860
31	129,150	129,150	129,890	129,890	68,300	68,300	69,850	69,850	73,380	73,380	74,910	74,910
32	129,350	129,350	129,950	129,950	68,540	68,540	69,910	69,910	73,620	73,620	74,950	74,950
33	129,550	129,550	129,980	129,980	68,780	68,780	69,950	69,950	73,860	73,860	74,970	74,970
34	129,650	129,650	130,000	130,020	69,020	69,020	69,970	69,970	74,100	74,100	74,990	75,000
35	129,750	129,750	130,020	130,045	69,260	69,260	69,990	69,990	74,340	74,340	75,010	75,025
36	129,850	129,850	130,040	130,063	69,500	69,500	70,010	70,025	74,580	74,580	75,030	75,046
37	129,910	129,910			69,620	69,620	70,030	70,046	74,700	74,700		
38	129,950	129,960			69,740	69,740			74,820	74,820		
39	129,990	129,990	130,040	130,063	69,840	69,840			74,890	74,890		
40	130,000	130,020			69,910	69,900			74,940	74,940		
41	130,020	130,045			69,950	69,940	70,030	70,046	74,970	74,970		
42	130,040	130,063			69,970	69,970			74,990	75,000		
43					69,990	70,000			75,010	75,025		
44					70,010	70,025			75,030	75,046		
45	130,040	130,063			70,030	70,046						
46												
47												
48												
49					70,030	70,046			75,030	75,046		
50												
51												

Номера и диаметры D, мм

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	2403-2983		2403-2992		2403-3002		2403-3008		2403-3009		2403-3012		2403-3016			
	H7-9H	H8-11H														
Советские полые двутавры D и E	80x5															
	1	71,200	71,200	71,160	71,160	76,220	76,220	76,160	76,160	76,220	76,160	76,160	81,130	81,130	81,160	81,160
	2	71,440	71,440	71,480	71,480	76,460	76,460	76,480	76,480	76,460	76,480	76,480	81,370	81,370	81,480	81,480
	3	71,680	71,680	71,800	71,800	76,700	76,700	76,800	76,800	76,700	76,800	76,800	81,610	81,610	81,800	81,800
	4	71,920	71,920	72,120	72,120	76,940	76,940	77,120	77,120	76,940	77,120	77,120	81,850	81,850	82,120	82,120
	5	72,160	72,160	72,440	72,440	77,180	77,180	77,440	77,440	77,180	77,440	77,440	82,090	82,090	82,440	82,440
	6	72,400	72,400	72,760	72,760	77,420	77,420	77,760	77,760	77,420	77,760	77,760	82,330	82,330	82,760	82,760
	7	72,640	72,640	73,080	73,080	77,660	77,660	78,080	78,080	77,660	78,080	78,080	82,570	82,570	83,080	83,080
	8	72,880	72,880	73,400	73,400	77,900	77,900	78,400	78,400	77,900	78,400	78,400	82,810	82,810	83,400	83,400
	9	73,120	73,120	73,720	73,720	78,140	78,140	78,720	78,720	78,140	78,720	78,720	83,050	83,050	83,720	83,720
	10	73,360	73,360	74,040	74,040	78,380	78,380	79,040	79,040	78,380	79,040	79,040	83,290	83,290	84,040	84,040
	11	73,600	73,600	74,360	74,360	78,620	78,620	79,360	79,360	78,620	79,360	79,360	83,530	83,530	84,360	84,360
	12	73,840	73,840	74,680	74,680	78,860	78,860	79,680	79,680	78,860	79,680	79,680	83,770	83,770	84,680	84,680
	13	74,080	74,080	75,000	75,000	79,100	79,100	80,000	80,000	79,100	80,000	80,000	84,010	84,010	85,000	85,000
	14	74,320	74,320	75,320	75,320	79,340	79,340	80,320	80,320	79,340	80,320	80,320	84,250	84,250	85,320	85,320
	15	74,560	74,560	75,640	75,640	79,580	79,580	80,640	80,640	79,580	80,640	80,640	84,490	84,490	85,640	85,640
	16	74,800	74,800	75,960	75,960	79,820	79,820	80,960	80,960	79,820	80,960	80,960	84,730	84,730	85,960	85,960
	17	75,040	75,040	76,280	76,280	80,060	80,060	81,280	81,280	80,060	81,280	81,280	84,970	84,970	86,280	86,280
	18	75,280	75,280	76,600	76,600	80,300	80,300	81,600	81,600	80,300	81,600	81,600	85,210	85,210	86,600	86,600
	19	75,520	75,520	76,920	76,920	80,540	80,540	81,920	81,920	80,540	81,920	81,920	85,450	85,450	86,920	86,920
	20	75,760	75,760	77,240	77,240	80,780	80,780	82,240	82,240	80,780	82,240	82,240	85,690	85,690	87,240	87,240
	21	76,000	76,000	77,560	77,560	81,020	81,020	82,560	82,560	81,020	82,560	82,560	85,930	85,930	87,560	87,560
	22	76,240	76,240	77,880	77,880	81,260	81,260	82,880	82,880	81,260	82,880	82,880	86,170	86,170	87,880	87,880
	23	76,480	76,480	78,200	78,200	81,500	81,500	83,200	83,200	81,500	83,200	83,200	86,410	86,410	88,200	88,200
	24	76,720	76,720	78,520	78,520	81,740	81,740	83,520	83,520	81,740	83,520	83,520	86,650	86,650	88,520	88,520
	25	76,960	76,960	78,840	78,840	81,980	81,980	83,840	83,840	81,980	83,840	83,840	86,890	86,890	88,840	88,840
	26	77,200	77,200	79,160	79,160	82,220	82,220	84,160	84,160	82,220	84,160	84,160	87,130	87,130	89,160	89,160
27	77,440	77,440	79,480	79,480	82,460	82,460	84,480	84,480	82,460	84,480	84,480	87,370	87,370	89,480	89,480	

Полера в диаметра D и высота  
Полера в диаметра D и высота





Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение проката	2403-3018		2403-3019		2403-3023 2403-3026		2403-3028		2403-3029		2403-3032 2403-3035		2403-3033 2403-3036		2403-3038		2403-3039		2403-3043 2403-3045		2403-3048 2403-3046					
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н				
Совпадение полостей допускают D и e	96x5		96x5		96x5		96x5		100x5		100x5		100x5		100x5		100x5		100x5		100x5					
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
черновых и перекольных	92,660	92,900	93,140	93,380	93,620	93,860	94,100	94,340	94,580	94,700	94,820	94,900	94,950	94,980	95,000	95,020	95,035	95,054	95,035	95,054	95,035	95,054	95,035	95,054		
	94,770	94,890	94,950	94,980	95,010	95,035	95,054			95,035																
	97,660	97,900	98,140	98,380	98,620	98,860	99,100	99,340	99,580	99,700	99,820	99,900	99,950	99,980	100,000	100,020	100,035	100,054	100,035	100,054	100,035	100,054	100,035	100,054		
	99,770	99,890	99,950	99,980	100,000	100,020	100,035			100,035																
	99,660	99,900	100,140	100,380	100,620	100,860	101,100	101,340	101,580	101,700	101,820	101,900	101,950	101,980	102,000	102,020	102,035	102,054	102,035	102,054	102,035	102,054	102,035	102,054		
	102,660	102,900	103,140	103,380	103,620	103,860	104,100	104,340	104,580	104,700	104,820	104,900	104,950	104,980	105,000	105,020	105,035	105,054	105,035	105,054	105,035	105,054	105,035	105,054	105,035	105,054
	104,710	104,830	104,890	104,920	104,950	104,970	104,990	105,010	105,030	105,050	105,070	105,090	105,110	105,130	105,150	105,170	105,190	105,210	105,230	105,250	105,270	105,290	105,310	105,330	105,350	
	104,710	104,830	104,890	104,920	104,950	104,970	104,990	105,010	105,030	105,050	105,070	105,090	105,110	105,130	105,150	105,170	105,190	105,210	105,230	105,250	105,270	105,290	105,310	105,330	105,350	
	104,710	104,830	104,890	104,920	104,950	104,970	104,990	105,010	105,030	105,050	105,070	105,090	105,110	105,130	105,150	105,170	105,190	105,210	105,230	105,250	105,270	105,290	105,310	105,330	105,350	
	104,710	104,830	104,890	104,920	104,950	104,970	104,990	105,010	105,030	105,050	105,070	105,090	105,110	105,130	105,150	105,170	105,190	105,210	105,230	105,250	105,270	105,290	105,310	105,330	105,350	
чистовых	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
	94,980	95,000	95,010	95,020	95,030	95,040	95,050	95,060	95,070	95,080	95,090	95,100	95,110	95,120	95,130	95,140	95,150	95,160	95,170	95,180	95,190	95,200	95,210	95,220		
каждрыющихся	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		
	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		
	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		
	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		
	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		
	95,035	95,054	95,073	95,092	95,111	95,130	95,149	95,168	95,187	95,206	95,225	95,244	95,263	95,282	95,301	95,320	95,339	95,358	95,377	95,396	95,415	95,434	95,453	95,472		

Номера и диаметр D<sub>1</sub> зубьев

## Размеры, мм

Область применения	2403-3046		2403-3052		2403-3059		2403-3065		2403-3072		2403-3078		2403-3085	
	Н7-9Н	Н8-11Н												
Среднее поле зрения Дуга D, н. з.	110×6		120×6		120×5		130×5		130×3		130×3		130×3	
	D×m	D×m												
1	101,180	101,180	101,280	101,280	111,180	111,180	111,160	111,160	121,240	121,240	121,100	121,100	121,420	121,420
2	101,420	101,420	101,600	101,600	111,420	111,420	111,480	111,480	121,480	121,480	121,420	121,420	121,740	121,740
3	101,660	101,660	101,920	101,920	111,660	111,660	111,800	111,800	121,720	121,720	121,740	121,740	122,060	122,060
4	101,900	101,900	102,240	102,240	111,900	111,900	112,120	112,120	121,960	121,960	122,380	122,380	122,700	122,700
5	102,140	102,140	102,560	102,560	112,140	112,140	112,440	112,440	122,200	122,200	122,700	122,700	123,020	123,020
6	102,380	102,380	102,880	102,880	112,380	112,380	112,760	112,760	122,440	122,440	123,340	123,340	123,660	123,660
7	102,620	102,620	103,200	103,200	112,620	112,620	113,080	113,080	122,680	122,680	123,980	123,980	124,300	124,300
8	102,860	102,860	103,520	103,520	112,860	112,860	113,400	113,400	122,920	122,920	124,620	124,620	124,940	124,940
9	103,100	103,100	103,840	103,840	113,100	113,100	113,720	113,720	123,160	123,160	125,260	125,260	125,580	125,580
10	103,340	103,340	104,160	104,160	113,340	113,340	114,040	114,040	123,400	123,400	126,000	126,000	126,320	126,320
11	103,580	103,580	104,480	104,480	113,580	113,580	114,360	114,360	123,640	123,640	126,760	126,760	127,080	127,080
12	103,820	103,820	104,800	104,800	113,820	113,820	114,680	114,680	123,880	123,880	127,520	127,520	127,840	127,840
13	104,060	104,060	105,120	105,120	114,060	114,060	115,000	115,000	124,120	124,120	128,280	128,280	128,600	128,600
14	104,300	104,300	105,440	105,440	114,300	114,300	115,320	115,320	124,360	124,360	129,040	129,040	129,360	129,360
15	104,540	104,540	105,760	105,760	114,540	114,540	115,640	115,640	124,600	124,600	129,800	129,800	130,120	130,120
16	104,780	104,780	106,080	106,080	114,780	114,780	115,960	115,960	124,840	124,840	130,560	130,560	130,880	130,880
17	105,020	105,020	106,400	106,400	115,020	115,020	116,280	116,280	125,080	125,080	131,320	131,320	131,640	131,640
18	105,260	105,260	106,720	106,720	115,260	115,260	116,600	116,600	125,320	125,320	132,080	132,080	132,400	132,400
19	105,500	105,500	107,040	107,040	115,500	115,500	116,920	116,920	125,560	125,560	132,840	132,840	133,160	133,160
20	105,740	105,740	107,360	107,360	115,740	115,740	117,240	117,240	125,800	125,800	133,600	133,600	133,920	133,920
21	105,980	105,980	107,680	107,680	115,980	115,980	117,560	117,560	126,040	126,040	134,360	134,360	134,680	134,680
22	106,220	106,220	108,000	108,000	116,220	116,220	117,880	117,880	126,280	126,280	135,120	135,120	135,440	135,440
23	106,460	106,460	108,320	108,320	116,460	116,460	118,200	118,200	126,520	126,520	135,880	135,880	136,200	136,200
24	106,700	106,700	108,640	108,640	116,700	116,700	118,520	118,520	126,760	126,760	136,640	136,640	136,960	136,960
25	106,940	106,940	108,960	108,960	116,940	116,940	118,840	118,840	127,000	127,000	137,400	137,400	137,720	137,720
26	107,180	107,180	109,280	109,280	117,180	117,180	119,160	119,160	127,240	127,240	138,160	138,160	138,480	138,480
27	107,420	107,420	109,600	109,600	117,420	117,420	119,480	119,480	127,480	127,480	138,920	138,920	139,240	139,240

Номера в матрице D<sub>1</sub> и D<sub>2</sub> черновых и переходных

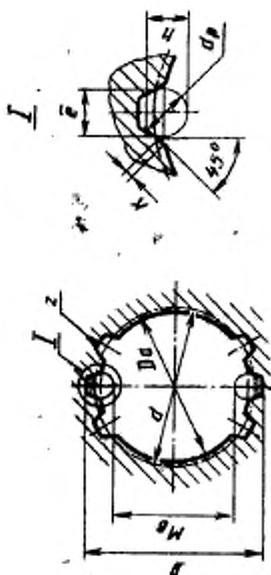


Таблица 9

Черт. 3

Размеры, мм

Обозначение проглыки	D × t	z	Номер прохода	Сочетание полостей допусков D и d	d	e	D <sub>d</sub> (поле допусков на H11)	K	d <sub>p</sub>	λ	M <sub>B</sub>		Длина проглыки		Усиление проглыки Р, Н (кгс), при среднем угле											
											Цикл.	Верхн. откл.	Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°									
2403-2821	90 × 3	28	1	H7-9H	84,0	6,271	84	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2822																		2	H8-11H	—	78,549	+0,086	—	310500	339700	365200
2403-2823																		2	H7-9H	—	78,601	+0,172	—	—	—	—
2403-2824; 2403-2827	95 × 3	30	1	H7-9H	90,0	5,694	89	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2825; 2403-2828																		2	H8-11H	—	83,531	+0,090	—	310150	339350	364800
2403-2826; 2403-2829																		2	H7-9H	—	83,585	+0,179	—	—	—	—
2403-2831; 2403-2834	100 × 3	32	1	H7-9H	96,0	5,117	94	0,45	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2832; 2403-2835																		2	H8-11H	—	88,479	+0,094	—	322600	352950	379450
2403-2833; 2403-2836																		2	H7-9H	—	88,536	+0,185	—	—	—	—
2403-2837	105 × 3	34	1	H7-9H	102,0	4,539	99	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2838																		2	H8-11H	—	93,400	+0,108	—	361350	395350	425000
2403-2839																		2	H7-9H	—	93,466	+0,214	—	—	—	—
2403-2841; 2403-2844	110 × 3	35	1	H7-9H	105,0	5,694	104	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2842; 2403-2845																		2	H8-11H	—	98,437	+0,099	—	377950	413500	444500
2403-2843; 2403-2846																		2	H7-9H	—	98,497	+0,199	—	—	—	—
2403-2847; 2403-2851	120 × 3	38	1	H7-9H	114,0	6,271	114	—	6,212	—	—	—	—	—	—	—	—									
2403-2848; 2403-2852																		2	H8-11H	—	106,253	+0,101	—	386200	422500	454200
2403-2849; 2403-2853																		2	H7-9H	—	106,314	+0,202	—	—	—	—



Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение прокатки	D×m	z	Номер прохода, дл.	Советы на выбор диаметра D и e	d	e	D <sub>a</sub> (поле допус- ков III)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>			Длина проката, мм		Условие прокатки Р, Н (кгс) при переднем угле		
											Напк.	Вращ. откл.	Сталь и сплавы легирован- ные	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°	
2403-2854; 2403-2857	130×3	42	1	—	126,0	5,117	124	0,45	—	—	—	—	—	45—150	45—180	396300	43600	466150
2403-2855; 2403-2858			2	H7—9H												—	5,455	118,505
2403-2856; 2403-2859	70×3,5	18	1	—	63,0	7,316	63	—	—	—	—	—	—	45—130	45—160	190200	208050	223700
2403-2861; 2403-2864			2	H7—9H														
2403-2862; 2403-2865	80×3,5	22	1	—	77,0	5,007	73	—	—	—	—	—	—	—	—	294100	321750	345900
2403-2863; 2403-2866			2	H8—11H														
2403-2867	85×3,5	24	1	—	84,0	3,582	78	—	—	—	—	—	—	45—150	45—180	309700	338850	364250
2403-2868			2	H7—9H														
2403-2869	90×3,5	30	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303400	331950	356900
2403-2871			2	H8—11H														
2403-2872	95×3,5	26	1	—	91,0	5,584	88	—	—	—	—	—	—	—	—	306400	335200	360350
2403-2873			2	H7—9H														
2403-2874	100×3,5	28	1	—	98,0	4,430	93	0,52	—	—	—	—	—	—	—	322800	353150	379656
2403-2875			2	H8—11H														
2403-2876	2403-2877; 2403-2881	28	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	306400	335200	360350
2403-2877; 2403-2881			2	H7—9H														
2403-2878; 2403-2882	106×3,5	29	1	—	101,5	5,296	98	—	—	—	—	—	—	45—138	45—165	328650	359650	386850
2403-2879; 2403-2883			2	H8—11H														
2403-2884; 2403-2887	110×3,5	30	1	—	105,0	6,162	103	—	—	—	—	—	—	—	—	347800	380650	409100
2403-2885; 2403-2888			2	H7—9H														
2403-2886; 2403-2889	2403-2891; 2403-2894	30	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	347800	380650	409100
2403-2891; 2403-2894			2	H8—11H														
2403-2892; 2403-2895	2403-2896; 2403-2899	30	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	347800	380650	409100
2403-2896; 2403-2899			2	H8—11H														
2403-2897; 2403-2901	2403-2898; 2403-2902	30	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	347800	380650	409100
2403-2898; 2403-2902			2	H8—11H														
2403-2899; 2403-2903	2403-2904; 2403-2908	30	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	347800	380650	409100
2403-2904; 2403-2908			2	H8—11H														

Обозначение проталки	D × M	z	Номер произ- водства	Сорта, наименование допусков D и ε	d	ε	D <sub>а</sub> (пока- затель H 11)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина прокатки, мм		Условия прокатки Р, Н (кгс) при переднем угле			
											Наим.	Возм. откл.	Сталь и алюмини- евые спла- вы	Чугун, бронза, дюралю- мин	20°	15°	10°	
2403-2904; 2403-2907	120 × 3,5	34	1	—	119,0	3,852	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2905; 2403-2908			2	H7-9H				0,52	6,212		106,542	+0,119			368600 (37580)	403300 (41110)	433550 (44190)	
2403-2906; 2403-2909				H8-11H							106,614	+0,237	45-138	45-165				
2403-2911; 2403-2914	130 × 3,5	36	1	—	126,0	5,584	123	—	—	—	—	—	—	—	396500 (40420)	433900 (44220)	466350 (47540)	
2403-2912; 2403-2915			2	H7-9H					6,212	5,8	116,997	+0,105						
2403-2913; 2403-2916				H8-11H							117,080	+0,186						
2403-2917; 2403-2921			1	—	64,0	7,207	62	—	—	—	—	—	—	—	190550 (19420)	208450 (21250)	224100 (22850)	
2403-2918; 2403-2922	70 × 4	16	2	H7-9H					7,000	6,6	55,478	+0,093	45-120	45-145				
2403-2919; 2403-2923				H8-11H							56,534	+0,186						
2403-2924; 2403-2927			1	—	88,0	7,384	87	—	—	—	—	—	—	—	316150 (32230)	345900 (35260)	371850 (37910)	
2403-2925; 2403-2928	56 × 4	22	2	H7-9H					7,000	6,6	80,530	+0,088						
2403-2926; 2403-2929				H8-11H							80,583	+0,175						
2403-2931; 2403-2934	100 × 4	24	1	—	96,0	6,052	92	—	—	—	—	—	—	—	318400 (32460)	348350 (35510)	374500 (38170)	
2403-2932; 2403-2935			2	H7-9H					7,000	—	85,302	+0,099						
2403-2933; 2403-2936				H8-11H							86,362	+0,198						
2403-2937; 2403-2941			1	—	100,0	6,630	97	0,60	—	—	—	—	—	—	354150 (36100)	387500 (39500)	416550 (42460)	
2403-2938; 2403-2942	105 × 4	25	2	H7-9H					7,000	6,6	90,239	+0,094	45-118	45-140				
2403-2939; 2403-2943				H8-11H							90,295	+0,188						
2403-2944; 2403-2947			1	—	104,0	7,207	102	—	—	—	—	—	—	—	371400 (37860)	406350 (41420)	436800 (44530)	
2403-2945; 2403-2948	110 × 4	26	2	H7-9H					7,000	6,6	95,508	+0,102						
2403-2946; 2403-2949				H8-11H							95,570	+0,202						
2403-2951; 2403-2954			1	—	112,0	8,362	112	—	—	—	—	—	—	—	389950 (39750)	426650 (43490)	458650 (46750)	
2403-2952; 2403-2955	120 × 4	28	2	H7-9H					7,000	6,6	105,538	+0,096						
2403-2953; 2403-2956				H8-11H							106,596	+0,191						
2403-2957			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	387950 (39550)	424500 (43270)	456350 (46520)	
2403-2958	130 × 4	31	2	H7-9H	124,0	7,207	122	—	—	—	115,557	+0,100	36-88	36-105				
2403-2959				H8-11H					7,000	6,6	115,418	+0,200						

Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение прокатки	Dхm	z	Номер прокатного стана	Советская марка прокатки D и e	d	e	D <sub>н</sub> (поле допуска III)	K	d <sub>p</sub>	A	M <sub>B</sub>		Длина прокатки, мм		Усиление прокатки Р, Н (кгс) при перегибах углы:				
											Назм.	Верхн. откл.	Сталь и алюминий-сплав	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°		
2403-2961; 2403-2964	130×4	31	1	H7-9H	124,0	7,207	122	0,60	7,000	6,6	—	—	45—118	45—140	387500 (395000)	424000 (432200)	455900 (464600)		
2403-2962; 2403-2965																		115,357	+0,100
2403-2963; 2403-2966																		115,418	+0,200
2403-2967	70×5	12	2	H8-11H	60,0	—	60	—	—	—	—	—	—	—	184950 (189600)	202400 (206300)	217550 (221800)		
2403-2968																		52,078	+0,093
2403-2969																		52,135	+0,185
2403-2970; 2403-2974	75×5	13	1	H7-9H	65,0	—	65	—	—	—	—	—	—	—	187950 (191600)	205600 (209900)	221050 (225300)		
2403-2971; 2403-2975																		52,078	+0,093
2403-2972; 2403-2976																		52,135	+0,185
2403-2973; 2403-2976	75×5	13	2	H8-11H	65,0	—	65	—	—	—	—	—	—	—	227750 (232200)	249150 (254000)	267850 (273100)		
2403-2977																		56,599	+0,093
2403-2978																		56,656	+0,185
2403-2979	80×5	14	1	H7-9H	70,0	10,452	70	0,75	—	—	—	—	—	—	246850 (251600)	270050 (275300)	290350 (296000)		
2403-2980																		56,599	+0,093
2403-2981; 2403-2984																		56,656	+0,185
2403-2982; 2403-2985	80×5	14	2	H8-11H	70,0	—	70	—	—	—	—	—	—	—	242450 (247200)	265250 (270400)	285150 (290700)		
2403-2983; 2403-2986																		62,137	+0,187
2403-2987																		62,137	+0,187
2403-2988	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	—	—	262800 (267900)	287550 (293100)	309100 (315100)		
2403-2989																		62,137	+0,187
2403-2990																		62,137	+0,187
2403-2991; 2403-2994	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	—	—	267250 (272200)	281450 (286900)	302550 (308400)		
2403-2992; 2403-2995																		66,665	+0,094
2403-2993; 2403-2996																		66,722	+0,187
2403-2997	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	—	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)		
2403-2998																		66,665	+0,094
2403-2999																		66,722	+0,187
2403-3000; 2403-3004	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	—	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)		
2403-3001; 2403-3005																		66,665	+0,094
2403-3002; 2403-3005																		66,722	+0,187
2403-3003; 2403-3006	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	—	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)		
2403-3004; 2403-3008																		66,665	+0,094
2403-3006; 2403-3010																		66,722	+0,187

## Размеры, мм

Обозначение протекли	D х d	z	Номер профи- ля	Символ марки дву- сторон- ней D х d	d	e	D <sub>d</sub> (поле допус- ка H11)	K	δ <sub>p</sub>	A	M <sub>B</sub>		Длина протек- ли		Условие проектирования Р, Н (кгс) при среднем угле		
											Наим.	Вторг. откл.	Сталь и алюмин- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°
2403-3007	90×5	16	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	38—90	38—105	281450	307950	331050	
2403-3008			72,081	+0,095										(28690)	(31390)	(33750)	
2403-3009			72,138	+0,188										(28690)	(31390)	(33750)	
2403-3011; 2403-3014	90×5	2	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	45—110	45—130	305100	333850	359900	
2403-3012; 2403-3016			72,081	+0,095										(31100)	(34030)	(36680)	
2403-3013; 2403-3016			72,138	+0,188										(31100)	(34030)	(36680)	
2403-3017	90×5	2	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	38—90	38—105	305100	333850	359900	
2403-3018			76,694	+0,118										(31100)	(34030)	(36680)	
2403-3019			76,766	+0,235										(31100)	(34030)	(36680)	
2403-3021; 2403-3024	90×5	1	1	—	90,0	7,565	85	—	—	—	—	45—110	45—130	378850	414450	445550	
2403-3022; 2403-3025			76,694	+0,118										(36620)	(42250)	(45420)	
2403-3023; 2403-3026			76,766	+0,235										(36620)	(42250)	(45420)	
2403-3027	100×5	18	1	—	90,0	10,452	90	0,75	—	—	—	38—90	38—105	311200	340500	366050	
2403-3028			82,082	+0,095										(31730)	(34710)	(37310)	
2403-3029			82,140	+0,188										(31730)	(34710)	(37310)	
2403-3031; 2403-3034	100×5	2	1	—	90,0	10,452	90	—	—	—	—	45—110	45—130	381000	416850	448100	
2403-3032; 2403-3036			82,082	+0,095										(38840)	(42490)	(45680)	
2403-3033; 2403-3036			82,140	+0,188										(38840)	(42490)	(45680)	
2403-3037	105×5	20	1	—	100,0	7,565	95	—	—	—	—	38—90	38—105	345850	378350	406750	
2403-3038			86,747	+0,115										(35250)	(38570)	(41490)	
2403-3039			86,816	+0,229										(35250)	(38570)	(41490)	
2403-3041; 2403-3044	110×5	2	1	—	100,0	10,452	100	—	—	—	—	45—110	45—130	392300	429300	461400	
2403-3042; 2403-3045			86,747	+0,115										(39590)	(43750)	(47030)	
2403-3043; 2403-3046			86,816	+0,229										(39590)	(43750)	(47030)	
2403-3047	110×5	2	1	—	100,0	10,452	100	—	—	—	—	38—90	38—105	366200	400650	430700	
2403-3048			92,083	+0,095										(37330)	(40840)	(43900)	
2403-3049			92,141	+0,189										(37330)	(40840)	(43900)	

Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение проточки	D × m	z	Номер профи- ля	Соче- тае- мые допуски D и e	d	e	D <sub>d</sub> (поле допус- ка H11)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина проточки, мм	Углы проточки R, H (вс) при перпенди углы		
											Наим.	Верхн. откл.		Скала в алюмин. сплав	20°	15°
2403-3051; 2403-3054	110 × 5	20	1	H7-9H	100,0	100	0,75	8,6908,3	—	—	—	45-110	45-130	390650 (39820)	427400 (43570)	459600 (46940)
2403-3052; 2403-3055																
2403-3053; 2403-3056	120 × 5	22	2	H7-9H	110,0	110	0,75	8,6908,3	—	—	—	38-90	38-105	397550 (40630)	436000 (44340)	46700 (47670)
2403-3057																
2403-3058	130 × 5	24	1	H7-9H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	45-110	45-130	397100 (40481)	434500 (44290)	467100 (47610)
2403-3059																
2403-3061; 2403-3064	130 × 5	24	2	H7-9H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	38-90	38-105	388350 (39590)	424850 (43310)	456750 (46560)
2403-3062; 2403-3065																
2403-3063; 2403-3066	130 × 5	24	1	H7-9H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	46-108	46-130	399650 (39760)	426650 (43490)	458650 (46760)
2403-3067; 2403-3071																
2403-3068; 2403-3072	130 × 5	24	2	H7-9H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	46-108	46-130	399650 (39760)	426650 (43490)	458650 (46760)
2403-3069; 2403-3073																
2403-3074	130 × 5	24	1	H7-9H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	46-108	46-130	399650 (39760)	426650 (43490)	458650 (46760)
2403-3075																
2403-3076	130 × 5	24	2	H8-011H	120,0	120	0,75	8,6908,3	—	—	—	46-108	46-130	399650 (39760)	426650 (43490)	458650 (46760)

4. Наибольшие расчетные усилия протягивания  $P$  указаны для обработки деталей из стали I—IV групп обрабатываемости по ГОСТ 20365.

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов следует величину  $P$  умножить на коэффициент  $K$ , указанный в ГОСТ 28048.

5. Центровые отверстия — формы  $B$ ,  $T$  или  $R$  по ГОСТ 14034.

6. Хвостовики — типа 2, исполнения 1 по ГОСТ 4044.

Протяжки с хвостовиком типа 2 исполнений 2,3 или 4 изготовляют по заказу потребителя.

Продольные лыски на хвостовиках исполнений 2 и 4 должны располагаться перпендикулярно оси впадины профиля протяжки.

Допуск перпендикулярности на 10 мм ширины лыски не должен превышать 0,015 мм.

Длину лыски на заднем хвостовике указывает потребитель при заказе.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H16, h16, \pm \frac{IT16}{2}$ .

8. Допуск симметричности боковых поверхностей фасочных зубьев относительно боковых поверхностей шлицевых зубьев не должен превышать  $T 0,1$  мм.

9. Накопленная погрешность окружного шага, допуск параллельности оси симметрии боковых поверхностей шлицевой части относительно оси центров и допуск симметричности в поперечном сечении зубьев протяжек 1-го прохода не должен превышать значений, указанных в ГОСТ 6767 для поля допуска на ширину впадины втулки II Н.

10. Форма и размеры профиля зубьев протяжек, группы заточки, форма передней грани зубьев протяжек — по ГОСТ 20365.

11. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

черновых и переходных	3°
чистовых	2°
калибрующих	1°

12. Пределы длины протягивания заготовок из чугуна, бронзы и латуни — справочные. Для протягивания заготовок из этих материалов с длиной протягивания, превышающей верхний предел длины протягивания по стали, следует применять навертной хвостовик увеличенной длины.

13. Предельные отклонения диаметров сопрягаемых центрирующих поверхностей:

протяжки (рабочей части) — по  $f7$ ,

навертного хвостовика — по  $H9$ .

14. Технические требования — по ГОСТ 6767.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

## ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. В. Барон, А. И. Либерман, А. И. Прохорова, Ф. И. Фельдман

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.03.89 № 518

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2475—88	1
ГОСТ 4044—70	8
ГОСТ 6033—80	Вводная часть
ГОСТ 6767—79	9, 14
ГОСТ 14034—74	5
ГОСТ 20365—74	4, 10
ГОСТ 28048—89	1, 4

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 28048—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 50 до 120 мм модулем от 1,5 до 2,5 мм с центрированием по наружному диаметру. Конструкция . . . . .	1
ГОСТ 28049—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 90 до 120 мм модулем 2,5 мм с центрированием по наружному диаметру двухпроходные. Конструкция . . . . .	60
ГОСТ 28050—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 55 до 130 мм модулем от 3 до 5 мм с центрированием по наружному диаметру. Конструкция . . . . .	74
ГОСТ 28051—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 70 до 130 мм модулем от 3 до 5 мм с центрированием по наружному диаметру двухпроходные. Конструкция . . . . .	141

Редактор *Т. С. Шeko*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 14.04.89 Подп. в печ. 03/10.89 26,4 усл. п. л. + вкл. 0,25 усл. п. л. 26,5 усл.  
кр.-отт. 24,96 уч.-изд. л. вкл. 0,82 уч.-изд. л. Тираж 16000 Цена 1 р. 30 к.

---

Ордена «Знак Полега» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1008