

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  
КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВУХПРОХОДНЫЕ

ГОСТ Р  
50038—92

Конструкция

Combined broaches with diameter from 55 to 130 mm for lifting holes  
with involute profile with wind round tail and centring at outside diameter  
with modul from 3 to 5 mm. Construction

ОКП 39 2340

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на комбинированные двухпроходные протяжки универсального назначения с навертным хвостовиком диаметром  $D$  от 55 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.

Требования стандарта являются обязательными, кроме требований для справок и рекомендуемых, указанных в чертежах.

1. Конструкция и общие размеры протяжек 1-го прохода должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1;

координаты профиля и контрольные размеры по роликам — табл. 3;

диаметры зубьев — табл. 4;

протяжек 2-го прохода, указанным на черт. 2 и соответственно в табл. 5, 7, 8.

Размеры навертного хвостовика — по ГОСТ 28048.

Изготовление навертного хвостовика производят по взаимной договоренности потребителя с изготовителем.

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

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

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





Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение прокладок исполнения	1		2		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>
-------------------------------------	---	--	---	--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Размеры, мм

Обозначение профильного исполнения	Применение		D × m	z	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> по ГОСТ	D <sub>4</sub> по ГОСТ	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	D <sub>13</sub>	L для исполнения			l <sub>1</sub>					
	1	2																1	2	3						
2403-3696	—	—	120×3,5	34	112,4	112,1	112,4	118,9	110	—	119,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,0	485				
2403-3699	—	—	130×3,5	36	122,4	122,1	122,4	129,0	120	130,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,0	475				
2403-3703	—	—	60×4	13	51,4	51,1	51,2	58,9	49	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,25	9,5	400			
2403-3706	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,25	—	11,0	420		
2403-3709	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1500	—	9,5	400		
2403-3713	—	—	65×4	15	56,4	56,1	56,2	63,9	54	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,25	—	9,5	400		
2403-3716	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1500	—	11,0	420		
2403-3719	—	—	70×4	16	61,4	61,1	61,2	68,9	59	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1600	—	11,0	435		
2403-3723	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1515	—	1300	9,5	415	
2403-3726	—	—	75×4	17	66,4	66,1	66,2	73,9	64	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1615	—	1400	—	11,0	440
2403-3729	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1615	—	1700	9,5	415	
2403-3733	—	—	80×4	18	71,4	71,1	71,2	78,9	69	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1615	—	1400	—	11,0	440
2403-3736	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	9,5	435	
2403-3739	—	—	85×4	20	76,4	76,1	76,2	83,9	74	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1590	—	1350	—	12,0	455
2403-3743	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	9,5	435	
2403-3746	—	—	90×4	21	81,4	81,1	81,2	88,9	79	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1590	—	1350	—	12,0	455
2403-3749	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	9,5	435	
2403-3753	—	—	95×4	22	86,4	86,1	86,2	93,9	81	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1590	—	1350	—	12,0	455
2403-3756	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	9,5	435	
2403-3759	—	—	100×4	24	91,4	91,1	91,2	98,9	89	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	—	12,0	455
2403-3763	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	9,5	435	
2403-3766	—	—	105×4	25	96,4	96,1	96,2	103,9	94	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	1300	—	12,0	455





Продолжение табл. 1

Обозначение протяжки исполнения		Размеры, мм											φ (пред. откл. ±1°)	d	c для исполнения		n	a	i	l <sub>9</sub>			
		l <sub>8</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Зубья серповые и перелом- ные и шлицевые вальбурю- шие		Зубья круглые валбурю- шие		t <sub>r</sub>			b (пред. откл. -0,01)	φ					1	2	
								Число зубьев в асоч- ных шлицах	f	Номер профи- ли	t <sub>1</sub>												Номер профи- ли
—	2403-3769	168	56	44	574	70	28	14	42	13	14	10	11	17	73,99	2,43	96°56'	7	—	0,325	—	26	175
2403-3773	—	198	72	52	648	80	32	14	37	12	18	12	13	18	—	—	—	—	—	0,319	—	24	—
—	2403-3776	154	56	44	588	70	24	10	43	12	14	10	11	17	85,35	2,35	102°52'	8	—	0,325	—	26	175
2403-3779	—	180	72	52	666	80	32	14	38	11	18	12	13	18	—	—	—	—	—	0,325	—	24	—
—	2403-3783	168	56	44	574	70	24	10	42	13	14	10	11	17	85,95	2,55	92°54'	—	—	0,325	—	26	175
2403-3786	—	204	68	—	663	75	31	14	40	13	17	—	—	17	49,70	—	130°00'	—	—	—	—	—	—
2403-3789	—	192	—	—	768	—	—	—	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3793	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3796	—	208	64	—	752	—	—	12	—	14	48	16	11	16	50,87	2,95	110°46'	4	—	—	—	—	—
2403-3799	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,80	3,24	102°52'	—	—	—	—	—	—
2403-3803	—	192	—	46	768	—	—	—	—	13	49	—	—	16	52,5*	3,48	96°00'	—	—	0,344	—	—	—
2403-3806	—	208	—	—	752	70	28	—	—	14	48	—	—	—	64,01	2,83	112°30'	—	—	—	—	—	—
2403-3809	—	182	—	—	728	—	—	—	—	14	53	—	—	—	62,24	3,12	100°00'	5	—	—	—	—	—
2403-3813	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65,96	3,31	—	—	—	—	—	—	—
2403-3816	—	168	56	—	742	—	—	14	—	13	54	14	10	17	74,30	2,83	108°00'	6	—	0,319	—	—	—
2403-3819	—	182	—	—	728	—	—	—	—	14	53	—	—	—	80,11	3,32	98°10'	—	—	—	—	—	—
2403-3823	—	168	—	—	742	—	—	—	—	13	54	—	—	—	92,48	3,01	105°00'	7	—	0,325	—	—	—

Пример условного обозначения протяжки длиной L=1540 мм для шлицевого эвольвентного отверстия диаметром 130 мм, модулем 5 мм с центрированием по наружному диаметру, группы заточки II, исполнения I, 1-го прохода:

Протяжка 2403-3823 II ГОСТ Р 50038—92

Таблица 2

Обозначение протяжки исполнения		D × t мм	Поз. 1		Поз. 2
			Протяжка исполнения (кол. 1)		Хвостовик (кол. 1)
			2	2	
1	2	Обозначение			
—	2403-3569	70×3	—	2403-3569/1	2403-2245/2
—	2403-3673	75×3	—	2403-3573/1	
2403-3576	2403-3579	80×3	2403-3576/1	2403-3579/1	2403-2263/2
2403-3583	2403-3586	85×3	2403-3583/1	2403-3586/1	
2403-3589	2403-3593	90×3	2403-3589/1	2403-3593/1	
2403-3596	2403-3599	95×3	2403-3596/1	2403-3599/1	
2403-3603	2403-3606	100×3	2403-3603/1	2403-3606/1	
2403-3609	2403-3613	105×3	2403-3609/1	2403-3613/1	
2403-3616	—	110×3	2403-3616/1	—	
2403-3619	—	120×3	2403-3619/1	—	
2403-3623	—	130×3	2403-3623/1	—	2403-2476/2
2403-3626	2403-3629	55×3,5	2403-3626/1	2403-3629/1	2403-2205/2
2403-3633	2403-3636	60×3,5	2403-3633/1	2403-3636/1	2403-2223/2
2403-3639	2403-3643	65×3,5	2403-3639/1	2403-3643/1	
2403-3646	2403-3649	70×3,5	2403-3646/1	2403-3649/1	2403-2245/2
2403-3653	2403-3656	75×3,5	2403-3653/1	2403-3656/1	
2403-3659	2403-3663	80×3,5	2403-3659/1	2403-3663/1	2403-2263/2
2403-3666	2403-3669	85×3,5	2403-3666/1	2403-3669/1	
2403-3673	2403-3676	90×3,5	2403-3673/1	2403-3676/1	2403-2263/2
2403-3679	2403-3683	95×3,5	2403-3679/1	2403-3683/1	
2403-3686	—	100×3,5	2403-3686/1	—	2403-2263/2
2403-3689	—	105×3,5	2403-3689/1	—	
2403-3693	—	110×3,5	2403-3693/1	—	2403-2476/2
2403-3696	—	120×3,5	2403-3696/1	—	
2403-3699	—	130×3,5	2403-3699/1	—	2403-2218/2
—	2403-3703	60×4	—	2403-3703/1	
2403-3706	—		2403-3706/1	—	2403-2223/2
—	2403-3709	65×4	—	2403-3709/1	2403-2218/2
2403-3713	—		2403-3713/1	—	2403-2223/2
—	2403-3716	70×4	—	2403-3716/1	2403-2218/2
2403-3719	—		2403-3719/1	—	2403-2223/2
—	2403-3723	75×4	—	2403-3723/1	2403-2245/2
2403-3726	—		2403-3726/1	—	
—	2403-3729	80×4	—	2403-3729/1	2403-2263/2
2403-3733	—		2403-3733/1	—	
—	2403-3736	85×4	—	2403-3736/1	2403-2263/2
2403-3739	—		2403-3739/1	—	
—	2403-3743	90×4	—	2403-3743/1	2403-2263/2
2403-3746	—		2403-3746/1	—	

Продолжение табл. 2

Обозначение протяжки исполнения		D×L мм	Поз. 1		Поз. 2
			Протяжка исполнения (кол. 1)		Хвостовик (кол. 1)
			1	2	
1	2	Обозначение			
—	2403-3749	95×4	—	2403-3749/1	2403-2263/2
2403-3753	—	100×4	2403-3753/1	—	
—	2403-3766		—	2403-3756/1	
2403-3759	—	105×4	2403-3759/1	—	
—	2403-3763		—	2403-3763/1	
2403-3766	—	110×4	2403-3766/1	—	
—	2403-3769		—	2403-3769/1	
2403-3773	—	120×4	2403-3773/1	—	
—	2403-3776		—	2403-3776/1	
2403-3779	—		2403-3779/1	—	
—	2403-3783	130×4	—	2403-3783/1	2403-2476/2
2403-3786	—		2403-3786/1	—	
2403-3789	—	70×5	2403-3789/1	—	2403-2223/2
2403-3793	—	75×5	2403-3793/1	—	2403-2245/2
2403-3796	—	80×5	2403-3796/1	—	2403-2263/2
2403-3799	—	85×5	2403-3799/1	—	
2403-3803	—	90×6	2403-3803/1	—	
2403-3806	—	95×5	2403-3806/1	—	
2403-3809	—	100×5	2403-3809/1	—	
2403-3813	—	105×5	2403-3813/1	—	
2403-3816	—	110×5	2403-3816/1	—	
2403-3819	—	120×5	2403-3819/1	—	
2403-3823	—	130×5	2403-3823/1	—	2403-2476/2

Размеры, мм

Обозначение протяжки	DхЛ	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>	R	d <sub>p</sub>	M			
											на перед- нем контро- льном буртике	на послед- нем калиб- рующем зубе	на заднем контроль- ном буртике	
2403-3569	70×3	2,118	2,890	3,701	32,392	33,592	34,670	18,030	23,006	18,475	7,000	78,134	77,864	—
											8,690	82,675	82,405	—
2403-3573	75×3	2,104	2,829	3,593	34,876	36,083	37,170	18,782	25,684	19,043	7,000	83,303	83,030	—
											8,690	87,932	87,662	—
2403-3576 2403-3579	80×3	2,131	2,929	3,753	37,388	38,592	39,676	20,669	25,968	21,773	7,000	87,863	87,593	—
											8,690	92,394	92,124	—
2403-3583 2403-3586	85×3	2,128	2,886	3,669	39,910	41,120	42,211	21,523	28,589	22,458	7,000	93,054	92,784	—
											8,690	97,664	97,394	—
2403-3589 2403-3593	90×3	2,157	2,976	3,807	42,392	43,599	44,688	23,330	28,914	25,099	7,000	97,909	97,639	—
											8,690	102,442	102,172	—
2403-3596 2403-3599	95×3	2,144	2,927	3,721	44,914	46,126	47,222	24,214	31,524	25,814	7,000	103,095	102,825	—
											8,690	107,698	107,428	—
2403-3603 2403-3606	100×3	2,122	2,869	3,701	47,402	48,618	49,818	25,032	34,157	26,462	7,000	108,248	107,987	—
											8,690	112,921	112,660	—
2403-3609 2403-3613	105×3	2,124	2,841	3,570	49,918	51,137	52,243	25,740	36,834	26,999	7,000	113,387	—	113,126
											8,690	118,129	—	117,868
2403-3616	110×3	2,140	2,909	3,681	52,419	53,637	54,741	27,665	37,135	29,752	7,000	118,054	117,802	—
											8,690	122,707	122,455	—
2403-3619	120×3	2,159	2,946	3,728	57,422	58,641	59,746	30,377	40,059	33,132	7,000	128,063	127,819	—
											8,690	132,705	132,462	—
2403-3623	130×3	2,130	2,865	3,596	62,425	63,648	64,761	31,984	45,318	34,408	7,000	138,332	—	138,068
											8,690	143,090	—	142,826
2403-3626 2403-3629	55×3,5	2,424	3,479	4,752	24,387	25,767	27,082	15,112	15,778	15,333	8,690	65,454	65,142	—
											12,423	74,690	74,378	—
2403-3633 2403-3636	60×3,5	2,366	3,274	4,384	26,874	28,281	29,640	15,637	19,308	15,277	8,690	71,013	70,701	—
											10,950	76,851	76,539	—
2403-3639 2403-3643	65×3,5	2,418	3,210	4,112	29,417	30,839	32,120	15,946	22,818	15,051	8,282	75,278	—	74,966
											10,353	80,879	—	80,567
2403-3646 2403-3649	70×3,5	2,470	3,527	4,653	31,920	33,321	34,572	18,879	20,639	19,913	8,690	80,433	80,120	—
											12,423	89,815	89,503	—
2403-3653 2403-3656	75×3,5	2,389	3,330	4,430	34,400	35,818	37,200	19,477	24,090	19,957	8,282	84,843	84,511	—
											10,353	90,304	89,972	—
2403-3659 2403-3663	80×3,5	2,403	3,249	4,166	36,933	38,362	39,656	19,869	27,560	19,821	8,282	90,192	89,869	—
											10,353	95,813	95,490	—
2403-3666 2403-3669	85×3,5	2,438	3,194	4,099	39,415	40,853	43,268	20,083	31,049	19,528	7,000	91,631	91,325	—
											8,690	96,601	96,295	—
2403-3673 2403-3676	90×3,5	2,419	3,380	4,473	41,919	43,346	44,744	23,300	28,891	24,612	8,282	99,758	99,452	—
											01,353	105,254	104,948	—

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Обозначение протяжки	D×m	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>	M		
												на перед- нем кон- троль- ной бур- тилке	на послед- нем кали- брующем зубе	на заднем контроль- ной бур- тилке
2403-3679 2403-3683	95×3,5	2,411	3,293	4,220	44,452	45,888	47,191	23,732	32,344	24,519	8,282 10,353	105,108 110,742	104,802 110,436	— —
2403-3686	100×3,5	2,416	3,222	4,150	46,935	48,377	49,799	24,053	35,790	24,339	7,000 8,690	106,613 111,525	106,307 111,219	— —
2403-3689	105×3,5	2,403	3,262	4,156	49,447	50,889	52,201	25,809	36,481	26,757	8,282 10,353	115,064 120,765	— —	114,759 120,460
2403-3693	110×3,5	2,417	3,323	4,255	51,959	53,399	54,711	27,561	37,151	29,181	8,282 10,353	120,039 125,682	119,733 125,376	— —
2403-3696	120×3,5	2,441	3,223	4,035	56,962	58,411	59,736	28,158	44,030	28,786	7,000 8,690	126,651 131,566	126,354 131,369	— —
2403-3699	130×3,5	2,408	3,274	4,155	61,956	63,405	64,728	31,762	45,397	33,702	8,282 10,353	140,223 145,989	— —	139,903 145,669
2403-3703	60×4	2,808	4,075	5,591	26,400	27,925	29,365	16,725	16,123	17,301	10,353 12,423	72,178 77,244	71,872 76,938	— —
2403-3706		2,805	4,141	5,627	26,396	27,992	29,390	16,740	16,087	17,334	10,353 12,423	72,172 77,236	71,823 76,887	— —
2403-3709	65×4		3,787	5,074		30,528	32,032	17,193	20,358	16,827	10,353 12,423	78,159 83,419	77,853 83,113	— —
2403-3713		2,735		5,004		28,966	30,487	31,953	17,101	20,405	16,724	10,353 12,423	78,152 83,409	77,802 83,059
2403-3716	70×4		3,881	5,202		33,066	34,572	18,664	21,432	18,812	10,353 12,423	83,356 88,623	83,041 88,308	— —
2403-3719		2,713		5,149		31,405	33,044	34,512	18,594	21,461	18,738	10,353 12,423	83,363 88,616	82,993 88,256
2403-3723	75×4		3,902	5,240		35,503	37,016	20,064	22,545	20,716	10,353 12,423	87,843 93,085	87,537 92,778	— —
2403-3726		2,762		5,276		33,938	35,578	37,048	20,082	22,507	20,752	10,353 12,423	87,837 93,077	87,465 92,706
2403-3729	80×4		3,993	5,358		38,026	39,542	21,527	23,608	22,701	10,353 12,423	92,994 98,239	92,686 97,931	— —
2403-3733		2,815		5,394		36,460	38,101	39,573	21,539	23,571	22,731	10,353 12,423	92,986 98,230	92,610 97,856
2403-3736	85×4		3,735	4,929		40,529	42,078	21,731	27,896	21,988	10,353 12,423	98,745 104,158	98,437 103,851	— —
2403-3739		2,719		4,961		38,941	40,605	42,111	21,756	27,856	22,029	10,353 12,423	98,734 104,147	98,383 103,796
2403-3743	90×4		3,806	5,031		43,066	44,607	23,312	28,910	24,095	10,353 12,423	103,318 108,705	103,010 108,398	— —
2403-3746		2,748		5,064		41,469	43,132	44,639	23,282	28,904	24,073	10,353 12,423	103,318 108,697	102,963 108,347

## Размеры, мм

Обозначение протяжки	D×L	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>	M		
												на перед- нем кон- трольном буртике	на послед- нем калиб- рующем зубе	на втором контроль- ном буртике
2403-3749	95×4	2,782	3,876	5,128	43,986	45,573	47,125	24,768	30,003	26,056	10,353	108,412	108,104	—
												12,423	113,792	113,484
2403-3753	95×4	2,782	3,935	5,161	43,986	45,649	47,158	24,784	29,963	26,091	10,353	108,405	108,054	—
												12,423	113,783	113,432
2403-3756	100×4	2,733	3,696	4,811	46,466	48,068	49,641	24,825	34,271	25,235	10,353	114,028	—	113,713
												12,423	119,571	—
2403-3759	100×4	2,733	3,748	4,840	46,466	48,145	49,674	24,836	34,239	25,260	10,353	114,019	—	113,677
												12,423	119,560	—
2403-3763	105×4	2,744	3,745	4,889	48,984	50,585	52,159	26,381	35,327	27,299	10,353	118,672	—	118,358
												12,423	124,185	—
2403-3766	105×4	2,744	3,798	4,919	48,984	50,662	52,192	26,389	35,295	27,322	10,353	118,663	—	118,322
												12,423	124,173	—
2403-3769	110×4	2,757	3,791	4,961	51,496	53,098	54,672	27,895	36,403	29,321	10,353	123,752	—	123,458
												12,423	129,248	—
2403-3773	110×4	2,757	3,846	4,992	51,496	53,174	54,705	27,917	36,358	29,363	10,353	123,743	—	123,410
												12,423	129,237	—
2403-3776	120×4	2,789	3,878	5,090	56,480	58,082	59,658	30,861	38,580	33,293	10,353	133,447	133,153	—
												12,423	138,906	138,612
2403-3779	120×4	2,789	3,935	5,122	56,480	58,159	59,691	30,820	38,575	33,261	10,353	133,442	133,109	—
												12,423	138,898	138,565
2403-3783	130×4	2,772	3,790	4,923	61,524	63,135	64,724	32,550	43,831	34,638	10,353	143,700	—	143,406
												12,423	149,272	—
2403-3786	130×4	2,772	3,844	4,952	61,524	63,212	64,758	32,527	43,813	34,628	10,353	143,692	—	143,353
												12,423	149,261	—
2403-3789	70×5	3,461	5,208	7,215	30,411	32,438	34,223	19,627	18,244	20,233	13,133	86,118	85,734	—
												17,362	96,314	95,930
2403-3793	75×5	3,489	5,101	7,039	32,965	34,897	36,720	20,782	20,171	21,511	13,133	90,666	90,293	—
												17,362	100,894	100,520
2403-3796	80×5	3,509	5,098	6,990	35,508	37,453	39,300	22,020	22,014	22,907	13,133	96,342	95,966	—
												17,362	106,685	106,309
2403-3799	85×5	3,540	5,110	6,964	38,064	40,019	41,887	23,268	23,841	24,320	13,133	100,958	100,584	—
												17,362	111,333	110,959
2403-3803	90×5	3,468	5,099	6,916	40,476	42,560	44,445	24,420	25,757	25,606	13,133	106,537	106,153	—
												17,362	117,010	116,626
2403-3806	95×5	3,414	4,662	6,171	43,072	45,078	47,027	24,045	31,632	23,590	10,353	105,200	104,824	—
												13,133	112,799	112,423
2403-3809	100×5	3,520	5,025	6,771	45,570	47,554	49,472	26,776	29,501	28,267	13,133	116,696	116,332	—
												17,362	127,283	126,919

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Обозначение протяжки	$D \times m$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$x_4$	$y_4$	$R$	$d_p$	M		
												на переднем контрольном буртике	на последнем калибрующем зубе	на заднем контрольном буртике
2403-3813	105×5	3,393	4,628	6,100	48,033	50,049	52,018	26,259	35,408	26,119	10,353	115,221	114,850	—
												13,133	122,875	122,504
2403-3816	110×6	3,482	4,950	6,637	50,532	52,531	54,474	29,042	33,309	30,821	13,133	126,842	126,471	—
												16,565	135,553	135,182
2403-3819	120×5	3,506	4,953	6,601	55,589	57,597	59,557	31,419	37,012	33,529	13,133	136,977	136,613	—
												16,565	145,764	145,400
2403-3823	130×5	3,465	4,885	6,491	60,547	62,566	64,541	33,660	40,815	36,071	12,423	145,231	144,860	—
												16,000	154,524	154,153

## Примечания:

1. Число круглых зубьев: черновых — 4, чистовых и калибрующих — 5.
2.  $S$  (см. табл. 1 и 5) — величина подъема заднего центра на длине  $L_1$  при шлифовании фасонным кругом боковых поверхностей фасочных и шлицевых зубьев.
3. Полный размер фаски  $F$  — на калибрующих зубьях.
4. Размер  $b$  относится к последнему фасочному зубу.
5. Размеры профиля (глубина и радиусы) зубьев с шагом  $t_2$  одинаковы с размерами профиля зубьев с шагом  $t_1$ .
6. Номер последнего зуба со стружкоделительной канавкой  $l$ . Канавки выполнять на фасочных и шлицевых зубьях, располагая их в шахматном порядке.
7. Диаметры роликов  $d_p$  (см. табл. 3, 7 и 9) для контроля профиля соответствуют ГОСТ 2475.
8. После контроля профиля зубьев протяжки контрольные буртики сошлифовать 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 профиль передней направляющей протшлифовать до окончательного размера.
9. Допускается изготовление протяжек без стружкоделительных канавок на фасочных зубьях.
10. Размеры  $M$  (см. табл. 7) относятся к протяжкам с профилем зубьев, выполненным по заменяющей дуге окружности.
11. Допускается выполнение резьбы протяжки без резьбовой канавки с соответствующим увеличением ширины центрирующего пояса хвостовика.

Обозначение профиля	2403-3650		2403-3673		2403-3676 2403-3679		2403-3683 2403-3686		2403-3689 2403-3693		2403-3696 2403-3699		2403-3703 2403-3706		2403-3709 2403-3713		2403-3716 2403-3719		2403-3723 2403-3726			
	70×3	75×3	80×3	85×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	88×3	
Фасонных	1	63,40	68,40	73,40	78,40	83,40	88,40	93,40	98,40	103,40	108,40	113,40	118,40	123,40	128,40	133,40	138,40	143,40	148,40	153,40	158,40	
	2	63,56	68,56	73,56	78,56	83,56	88,56	93,56	98,56	103,56	108,56	113,56	118,56	123,56	128,56	133,56	138,56	143,56	148,56	153,56	158,56	
	3	63,72	68,72	73,72	78,72	83,72	88,72	93,72	98,72	103,72	108,72	113,72	118,72	123,72	128,72	133,72	138,72	143,72	148,72	153,72	158,72	
	4	63,88	68,88	73,88	78,88	83,88	88,88	93,88	98,88	103,88	108,88	113,88	118,88	123,88	128,88	133,88	138,88	143,88	148,88	153,88	158,88	
	5	64,04	69,04	74,04	79,04	84,04	89,04	94,04	99,04	104,04	109,04	114,04	119,04	124,04	129,04	134,04	139,04	144,04	149,04	154,04	159,04	
	6	64,20	69,20	74,20	79,20	84,20	89,20	94,20	99,20	104,20	109,20	114,20	119,20	124,20	129,20	134,20	139,20	144,20	149,20	154,20	159,20	
	7	64,36	69,36	74,36	79,36	84,36	89,36	94,36	99,36	104,36	109,36	114,36	119,36	124,36	129,36	134,36	139,36	144,36	149,36	154,36	159,36	
	8	64,52	69,52	74,52	79,52	84,52	89,52	94,52	99,52	104,52	109,52	114,52	119,52	124,52	129,52	134,52	139,52	144,52	149,52	154,52	159,52	
	9	64,68	69,68	74,68	79,68	84,68	89,68	94,68	99,68	104,68	109,68	114,68	119,68	124,68	129,68	134,68	139,68	144,68	149,68	154,68	159,68	
	10	64,84	69,84	74,84	79,84	84,84	89,84	94,84	99,84	104,84	109,84	114,84	119,84	124,84	129,84	134,84	139,84	144,84	149,84	154,84	159,84	
	11	65,00	70,00	75,00	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00	105,00	110,00	115,00	120,00	125,00	130,00	135,00	140,00	145,00	150,00	155,00	160,00	
Круглых	12	63,58	68,58	73,58	78,58	83,58	88,58	93,58	98,58	103,58	108,58	113,58	118,58	123,58	128,58	133,58	138,58	143,58	148,58	153,58	158,58	
	13	63,74	68,74	73,74	78,74	83,74	88,74	93,74	98,74	103,74	108,74	113,74	118,74	123,74	128,74	133,74	138,74	143,74	148,74	153,74	158,74	
	14	63,90	68,90	73,90	78,90	83,90	88,90	93,90	98,90	103,90	108,90	113,90	118,90	123,90	128,90	133,90	138,90	143,90	148,90	153,90	158,90	
	15	64,06	69,06	74,06	79,06	84,06	89,06	94,06	99,06	104,06	109,06	114,06	119,06	124,06	129,06	134,06	139,06	144,06	149,06	154,06	159,06	
	16	64,22	69,22	74,22	79,22	84,22	89,22	94,22	99,22	104,22	109,22	114,22	119,22	124,22	129,22	134,22	139,22	144,22	149,22	154,22	159,22	
	17	64,38	69,38	74,38	79,38	84,38	89,38	94,38	99,38	104,38	109,38	114,38	119,38	124,38	129,38	134,38	139,38	144,38	149,38	154,38	159,38	
	18	64,54	69,54	74,54	79,54	84,54	89,54	94,54	99,54	104,54	109,54	114,54	119,54	124,54	129,54	134,54	139,54	144,54	149,54	154,54	159,54	
	19	64,70	69,70	74,70	79,70	84,70	89,70	94,70	99,70	104,70	109,70	114,70	119,70	124,70	129,70	134,70	139,70	144,70	149,70	154,70	159,70	
	20	64,86	69,86	74,86	79,86	84,86	89,86	94,86	99,86	104,86	109,86	114,86	119,86	124,86	129,86	134,86	139,86	144,86	149,86	154,86	159,86	
	Шлицевых	21	65,16	70,16	75,16	80,16	85,16	90,16	95,16	100,16	105,16	110,16	115,16	120,16	125,16	130,16	135,16	140,16	145,16	150,16	155,16	160,16
		22	65,32	70,32	75,32	80,32	85,32	90,32	95,32	100,32	105,32	110,32	115,32	120,32	125,32	130,32	135,32	140,32	145,32	150,32	155,32	160,32
23		65,48	70,48	75,48	80,48	85,48	90,48	95,48	100,48	105,48	110,48	115,48	120,48	125,48	130,48	135,48	140,48	145,48	150,48	155,48	160,48	
24		65,64	70,64	75,64	80,64	85,64	90,64	95,64	100,64	105,64	110,64	115,64	120,64	125,64	130,64	135,64	140,64	145,64	150,64	155,64	160,64	
25		65,80	70,80	75,80	80,80	85,80	90,80	95,80	100,80	105,80	110,80	115,80	120,80	125,80	130,80	135,80	140,80	145,80	150,80	155,80	160,80	
26		65,96	70,96	75,96	80,96	85,96	90,96	95,96	100,96	105,96	110,96	115,96	120,96	125,96	130,96	135,96	140,96	145,96	150,96	155,96	160,96	
27		66,12	71,12	76,12	81,12	86,12	91,12	96,12	101,12	106,12	111,12	116,12	121,12	126,12	131,12	136,12	141,12	146,12	151,12	156,12	161,12	
28		66,28	71,28	76,28	81,28	86,28	91,28	96,28	101,28	106,28	111,28	116,28	121,28	126,28	131,28	136,28	141,28	146,28	151,28	156,28	161,28	
29		66,44	71,44	76,44	81,44	86,44	91,44	96,44	101,44	106,44	111,44	116,44	121,44	126,44	131,44	136,44	141,44	146,44	151,44	156,44	161,44	
30		66,60	71,60	76,60	81,60	86,60	91,60	96,60	101,60	106,60	111,60	116,60	121,60	126,60	131,60	136,60	141,60	146,60	151,60	156,60	161,60	
31		66,76	71,76	76,76	81,76	86,76	91,76	96,76	101,76	106,76	111,76	116,76	121,76	126,76	131,76	136,76	141,76	146,76	151,76	156,76	161,76	

Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

Продолжение табл. 4

Размеры, мм

Обозначение профиля	2 403-3560		2 403-3573		2 403-3576 2 403-3579		2 403-3583 2 403-3586		2 403-3589 2 403-3593		2 403-3596 2 403-3599		2 403-3603 2 403-3606		2 403-3609 2 403-3613		2 403-3615		2 403-3618 2 403-3621	
	70×3	75×3	80×3	85×3	90×3	95×3	100×3	105×3	110×3	120×3	130×3	140×3	150×3	160×3	170×3	180×3	190×3	200×3	210×3	220×3
32	66,92	71,92	76,81	81,81	86,81	91,81	97,04	102,03	107,03	116,88	126,28	136,28	146,28	156,28	166,28	176,28	186,28	196,28	206,28	216,28
33	67,08	72,08	76,97	81,97	86,97	91,97	97,21	102,20	107,20	117,06	126,43	136,43	146,43	156,43	166,43	176,43	186,43	196,43	206,43	216,43
34	67,24	72,24	77,13	82,13	87,13	92,13	97,38	102,37	107,37	117,24	126,58	136,58	146,58	156,58	166,58	176,58	186,58	196,58	206,58	216,58
35	67,40	72,40	77,29	82,29	87,29	92,29	97,55	102,54	107,54	117,42	126,73	136,73	146,73	156,73	166,73	176,73	186,73	196,73	206,73	216,73
36	67,56	72,56	77,45	82,45	87,45	92,45	97,72	102,71	107,71	117,60	126,88	136,88	146,88	156,88	166,88	176,88	186,88	196,88	206,88	216,88
37	67,72	72,72	77,61	82,61	87,61	92,61	97,89	102,88	107,88	117,78	127,03	137,03	147,03	157,03	167,03	177,03	187,03	197,03	207,03	217,03
38	67,88	72,88	77,77	82,77	87,77	92,77	98,06	103,05	108,05	117,96	127,18	137,18	147,18	157,18	167,18	177,18	187,18	197,18	207,18	217,18
39	68,04	73,04	77,93	82,93	87,93	92,93	98,23	103,22	108,22	118,14	127,33	137,33	147,33	157,33	167,33	177,33	187,33	197,33	207,33	217,33
40	68,20	73,20	78,09	83,09	88,09	93,09	98,40	103,39	108,39	118,32	127,48	137,48	147,48	157,48	167,48	177,48	187,48	197,48	207,48	217,48
41	68,36	73,36	78,25	83,25	88,25	93,25	98,57	103,56	108,56	118,50	127,63	137,63	147,63	157,63	167,63	177,63	187,63	197,63	207,63	217,63
42	68,52	73,52	78,41	83,41	88,41	93,41	98,74	103,73	108,73	118,68	127,78	137,78	147,78	157,78	167,78	177,78	187,78	197,78	207,78	217,78
43	68,68	73,68	78,57	83,57	88,57	93,57	98,91	103,90	108,90	118,86	127,93	137,93	147,93	157,93	167,93	177,93	187,93	197,93	207,93	217,93
44	68,84	73,84	78,73	83,73	88,73	93,73	99,08	104,07	109,07	119,04	128,08	138,08	148,08	158,08	168,08	178,08	188,08	198,08	208,08	218,08
45	69,00	74,00	78,89	83,89	88,89	93,89	99,25	104,24	109,24	119,22	128,23	138,23	148,23	158,23	168,23	178,23	188,23	198,23	208,23	218,23
46	69,16	74,16	79,05	84,05	89,05	94,05	99,42	104,41	109,41	119,40	128,38	138,38	148,38	158,38	168,38	178,38	188,38	198,38	208,38	218,38
47	69,32	74,32	79,21	84,21	89,21	94,21	99,59	104,58	109,58	119,58	128,53	138,53	148,53	158,53	168,53	178,53	188,53	198,53	208,53	218,53
48	69,48	74,48	79,37	84,37	89,37	94,37	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
49	69,64	74,64	79,53	84,53	89,53	94,53	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
50	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
51	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
52	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
53	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
54	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
55	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
56	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
57	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
58	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
59	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
60	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
61	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68
62	69,64	74,64	79,69	84,69	89,69	94,69	99,76	104,75	109,75	119,76	128,68	138,68	148,68	158,68	168,68	178,68	188,68	198,68	208,68	218,68

Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

шлицевых

червяков

D, мм

Продолжение табл. 4

Размеры, мм

Обозначение протектор	2403-3033 2403-3036		2403-3039 2403-3043		2403-3046 2403-3049		2403-3053 2403-3056		2403-3059 2403-3063		2403-3070 2403-3076		2403-3079 2403-3083		2403-3086 2403-3089		2403-3093 2403-3096	
	60×3,5	65×3,5	70×3,5	75×3,5	80×3,5	85×3,5	85×3,5	85×3,5	90×3,5	95×3,5	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5				
Фасочных	1	52,40	57,40	62,40	67,40	72,40	77,40	82,40	87,40	92,40	97,40	102,40	112,40					
	2	52,54	57,53	62,52	67,55	72,55	77,56	82,56	87,56	92,56	97,56	102,56	112,55					
	3	52,68	57,66	62,64	67,70	72,70	77,72	82,72	87,72	92,72	97,72	102,72	112,70					
	4	52,82	57,79	62,76	67,85	72,85	77,88	82,88	87,88	92,88	97,88	102,88	112,85					
	5	52,96	57,92	62,88	68,00	73,00	78,04	83,04	88,04	93,04	98,04	103,04	113,00					
	6	53,10	58,05	63,00	68,15	73,15	78,20	83,20	88,20	93,20	98,20	103,20	113,15					
	7	53,24	58,18	63,12	68,30	73,30	78,36	83,36	88,36	93,36	98,36	103,36	113,30					
	8	53,38	58,31	63,24	68,45	73,45	78,52	83,52	88,52	93,52	98,52	103,52	113,45					
	9	53,52	58,44	63,36	68,60	73,60	78,68	83,68	88,68	93,68	98,68	103,68	113,60					
	10	53,66	58,57	63,48	68,75	73,75	78,84	83,84	88,84	93,84	98,84	103,84	113,75					
	11	53,80	58,70	63,60	68,90	73,90	79,00	84,00	89,00	94,00	99,00	104,00	113,90					
	12	53,94	58,83	63,72	69,05	74,05	79,16	84,16	89,16	94,16	99,16	104,16	114,05					
Кружных	13	54,08	58,96	63,84	67,61	74,20	77,58	82,61	87,61	92,61	97,61	102,61	114,20					
	14	52,61	59,09	63,96	67,76	72,61	77,74	82,77	87,77	92,77	97,77	102,77	112,64					
	15	52,76	57,61	64,08	67,91	72,76	77,90	82,93	87,93	92,93	97,93	102,93	112,79					
	16	52,91	57,76	62,61	68,06	72,91	78,06	83,09	88,09	93,09	98,09	103,09	112,94					
	17	53,06	57,91	62,76	68,13	73,06	78,13	83,16	88,16	93,16	98,16	103,16	113,09					
	18	53,13	58,06	62,91	68,16	73,13	78,16	83,19	88,19	93,19	98,19	103,19	113,16					
	19	53,16	58,13	63,06		73,16							113,19					
	20	53,16	58,16	63,13	68,16	73,16	78,16	83,19	88,19	93,19	98,19	103,19						
	21			63,16														
	22		58,16		69,20		79,33		84,33		89,33		94,33	104,33				
	23	54,23		63,16	69,35	74,35	79,50	84,50	89,50	94,50	99,50	104,50	114,37					
	Шлифовных	24	54,38	59,24	69,50	69,50	74,50	79,67	84,67	89,67	94,67	99,67	104,67	114,54				
25		54,53	59,39	64,23	69,65	74,65	79,84	84,84	89,84	94,84	99,84	104,84	114,71					

Номера и диаметры  $D$ ,  $d$  в мм

## Размеры, мм

Обозначение прокладки	2403-3633 2403-3636		2403-3639 2403-3643		2403-3646 2403-3649		2403-3653 2403-3656		2403-3659 2403-3663		2403-3656 2403-3658		2403-3673 2403-3676		2403-3679 2403-3683		2403-3656 2403-3658		2403-3689 2403-3693		2403-3696			
	60×3,5		65×3,5		70×3,5		75×3,5		80×3,5		85×3,5		90×3,5		95×3,5		100×3,5		105×3,5		110×3,5		120×3,5	
26	54,68	59,54	64,38	69,80	74,80	80,01	85,01	90,01	95,01	100,01	105,01	110,01	115,05	120,01	125,01	130,01	135,01	140,01	145,01	150,01	155,01	160,01	165,01	170,01
27	54,83	59,69	64,53	69,95	74,95	80,18	85,18	90,18	95,18	100,18	105,18	110,18	115,22	120,18	125,18	130,18	135,18	140,18	145,18	150,18	155,18	160,18	165,18	170,18
28	54,98	59,84	64,68	70,10	75,10	80,35	85,35	90,35	95,35	100,35	105,35	110,35	115,39	120,35	125,35	130,35	135,35	140,35	145,35	150,35	155,35	160,35	165,35	170,35
29	55,13	59,99	64,83	70,25	75,25	80,52	85,52	90,52	95,52	100,52	105,52	110,52	115,56	120,52	125,52	130,52	135,52	140,52	145,52	150,52	155,52	160,52	165,52	170,52
30	55,28	60,14	64,98	70,40	75,40	80,69	85,69	90,69	95,69	100,69	105,69	110,69	115,73	120,69	125,69	130,69	135,69	140,69	145,69	150,69	155,69	160,69	165,69	170,69
31	55,43	60,29	65,13	70,55	75,55	80,86	85,86	90,86	95,86	100,86	105,86	110,86	115,90	120,86	125,86	130,86	135,86	140,86	145,86	150,86	155,86	160,86	165,86	170,86
32	55,58	60,44	65,28	70,70	75,70	81,03	86,03	91,03	96,03	101,03	106,03	111,03	116,07	121,03	126,03	131,03	136,03	141,03	146,03	151,03	156,03	161,03	166,03	171,03
33	55,73	60,59	65,43	70,85	75,85	81,20	86,20	91,20	96,20	101,20	106,20	111,20	116,24	121,20	126,20	131,20	136,20	141,20	146,20	151,20	156,20	161,20	166,20	171,20
34	55,88	60,74	65,58	71,00	76,00	81,37	86,37	91,37	96,37	101,37	106,37	111,37	116,41	121,37	126,37	131,37	136,37	141,37	146,37	151,37	156,37	161,37	166,37	171,37
35	56,03	60,89	65,73	71,15	76,15	81,54	86,54	91,54	96,54	101,54	106,54	111,54	116,58	121,54	126,54	131,54	136,54	141,54	146,54	151,54	156,54	161,54	166,54	171,54
36	56,18	61,04	65,88	71,30	76,30	81,71	86,71	91,71	96,71	101,71	106,71	111,71	116,75	121,71	126,71	131,71	136,71	141,71	146,71	151,71	156,71	161,71	166,71	171,71
37	56,33	61,19	66,03	71,45	76,45	81,88	86,88	91,88	96,88	101,88	106,88	111,88	116,92	121,88	126,88	131,88	136,88	141,88	146,88	151,88	156,88	161,88	166,88	171,88
38	56,48	61,34	66,18	71,60	76,60	82,05	87,05	92,05	97,05	102,05	107,05	112,05	117,09	122,05	127,05	132,05	137,05	142,05	147,05	152,05	157,05	162,05	167,05	172,05
39	56,63	61,49	66,33	71,75	76,75	82,22	87,22	92,22	97,22	102,22	107,22	112,22	117,26	122,22	127,22	132,22	137,22	142,22	147,22	152,22	157,22	162,22	167,22	172,22
40	56,78	61,64	66,48	71,90	76,90	82,39	87,39	92,39	97,39	102,39	107,39	112,39	117,43	122,39	127,39	132,39	137,39	142,39	147,39	152,39	157,39	162,39	167,39	172,39
41	56,93	61,79	66,63	72,05	77,05	82,56	87,56	92,56	97,56	102,56	107,56	112,56	117,60	122,56	127,56	132,56	137,56	142,56	147,56	152,56	157,56	162,56	167,56	172,56
42	57,08	61,94	66,78	72,20	77,20	82,73	87,73	92,73	97,73	102,73	107,73	112,73	117,77	122,73	127,73	132,73	137,73	142,73	147,73	152,73	157,73	162,73	167,73	172,73
43	57,23	62,09	66,93	72,35	77,35	82,90	87,90	92,90	97,90	102,90	107,90	112,90	117,94	122,90	127,90	132,90	137,90	142,90	147,90	152,90	157,90	162,90	167,90	172,90
44	57,38	62,24	67,08	72,50	77,50	83,07	88,07	93,07	98,07	103,07	108,07	113,07	118,11	123,07	128,07	133,07	138,07	143,07	148,07	153,07	158,07	163,07	168,07	173,07
45	57,53	62,39	67,23	72,65	77,65	83,24	88,24	93,24	98,24	103,24	108,24	113,24	118,28	123,24	128,24	133,24	138,24	143,24	148,24	153,24	158,24	163,24	168,24	173,24
46	57,68	62,54	67,38	72,80	77,80	83,41	88,41	93,41	98,41	103,41	108,41	113,41	118,45	123,41	128,41	133,41	138,41	143,41	148,41	153,41	158,41	163,41	168,41	173,41
47	57,83	62,69	67,53	72,95	77,95	83,58	88,58	93,58	98,58	103,58	108,58	113,58	118,62	123,58	128,58	133,58	138,58	143,58	148,58	153,58	158,58	163,58	168,58	173,58

Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

шлицевых

сверловых

Обозначение прокатки	Размеры, мм												
	2 103-3033 2 103-3030	2 103-3039 2 103-3033	2 103-3045 2 103-3049	2 103-3053 2 103-3056	2 103-3059 2 103-3053	2 103-3066 2 103-3069	2 103-3073 2 103-3070	2 103-3079 2 103-3083	2 103-3086	2 103-3089	2 103-3095		
D × m	60×3,5	65×3,5	70×3,5	75×3,5	80×3,5	85×3,5	90×3,5	95×3,5	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5	
48	57,98	62,84	67,68	73,10	78,10	83,75	88,75	93,75	98,75	103,75	108,75	118,62	
49	58,13	62,99	67,83	73,25	78,25	83,92	88,92	93,92	98,92	103,92	108,92	118,79	
50	58,28	63,14	67,98	73,40	78,40	84,09	89,09	94,09	99,09	104,09	109,09	118,96	
51	58,43	63,29	68,13	73,55	78,55	84,26	89,26	94,26	99,26	104,26	109,26	119,13	
52	58,58	63,44	68,28	73,70	78,70	84,43	89,43	94,43	99,43	104,43	109,43	119,30	
53	58,73	63,59	68,43	73,85	78,85	84,60	89,60	94,60	99,60	104,60	109,60	119,47	
54	58,88	63,74	68,58	74,00	79,00	84,77	89,77	94,77	99,77	104,77	109,77	119,64	
55	59,03	63,89	68,73	74,15	79,15	84,77	89,77	94,77	99,77	104,77	109,77	119,64	
56	59,18	64,04	68,88	74,30	79,30								
57	59,33	64,19	69,03	74,45	79,45								
58	59,48	64,34	69,18	74,60	79,60								
59	59,63	64,49	69,33	74,75	79,75								
60	59,78	64,64	69,48	74,75	79,75								
61	59,78	64,64	69,63										
62			69,78										
63													
64													

Номера и диаметры D и d в мм

шлицевых

черновых

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3059	2403-3703 2403-3705	2403-3709	2403-3713	2403-3716	2403-3719	2403-3723 2403-3725	2403-3729	2403-3743	2403-3746												
	130×3,5	60×4	65×4	70×4	75×4	80×4	85×4	90×4	90×4	90×4												
Номера и диаметры $D$ , мм	фасонных	Кривых	часто- ручных	Калиб- ручных	1	122,40	51,40	56,40	61,40	61,40	61,40	66,40	71,40	76,40	76,40	81,40	81,40					
					2	122,52	51,55	56,54	61,54	61,52	61,52	66,55	71,55	76,55	76,55	81,57	81,57	81,57	81,57	81,57		
					3	122,64	51,70	56,68	61,68	61,64	61,64	66,70	71,70	76,70	76,70	81,74	81,74	81,74	81,74	81,74	81,74	
					4	122,76	51,85	56,85	61,82	61,82	61,76	66,85	71,85	76,85	76,85	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91
					5	122,88	52,00	57,00	61,96	61,96	61,88	67,00	72,00	77,00	77,00	82,08	82,08	82,08	82,08	82,08	82,08	82,08
					6	123,00	52,15	57,15	62,10	62,10	62,00	67,15	72,15	77,15	77,15	82,25	82,25	82,25	82,25	82,25	82,25	82,25
					7	123,12	52,30	57,30	62,24	62,24	62,12	67,30	72,30	77,30	77,30	82,42	82,42	82,42	82,42	82,42	82,42	82,42
					8	123,24	52,45	57,45	62,38	62,38	62,24	67,45	72,45	77,45	77,45	82,59	82,59	82,59	82,59	82,59	82,59	82,59
					9	123,36	52,60	57,60	62,52	62,52	62,36	67,60	72,60	77,60	77,60	82,76	82,76	82,76	82,76	82,76	82,76	82,76
					10	123,48	52,75	57,75	62,66	62,66	62,48	67,75	72,75	77,75	77,75	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93
					11	123,60	52,90	57,90	62,80	62,80	62,60	67,90	72,90	77,90	77,90	83,10	83,10	83,10	83,10	83,10	83,10	83,10
					12	123,72	53,05	58,05	62,94	62,94	62,72	68,05	73,05	78,05	78,05	83,27	83,27	83,27	83,27	83,27	83,27	83,27
					13	123,84	53,20	58,20	63,08	63,08	62,84	68,20	73,20	78,20	78,20	83,44	83,44	83,44	83,44	83,44	83,44	83,44
					14	123,96	51,61	56,61	61,61	61,61	62,96	66,61	71,61	76,61	76,61	81,79	81,79	81,79	81,79	81,79	81,79	81,79
					15	124,08	51,76	56,76	61,76	61,76	63,08	66,76	71,76	76,76	76,76	81,94	81,94	81,94	81,94	81,94	81,94	81,94
					16	124,63	51,91	56,91	61,91	61,91	61,61	66,91	71,91	76,91	76,91	82,09	82,09	82,09	82,09	82,09	82,09	82,09
					17	124,79	52,06	57,06	62,06	62,06	61,76	67,06	72,06	77,06	77,06	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26
					18	124,95	52,13	57,13	62,13	62,13	61,91	67,13	72,13	77,13	77,13	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43	82,43
					19	125,11	52,16	57,16	62,16	62,16	62,06	67,16	72,16	77,16	77,16	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60
					20	125,18	52,16	57,16	62,16	62,16	62,13	67,16	72,16	77,16	77,16	82,77	82,77	82,77	82,77	82,77	82,77	82,77
					21	125,21	52,16	57,16	62,16	62,16	62,16	67,16	72,16	77,16	77,16	82,94	82,94	82,94	82,94	82,94	82,94	82,94
					22	125,21	52,16	57,16	62,16	62,16	62,16	67,16	72,16	77,16	77,16	83,11	83,11	83,11	83,11	83,11	83,11	83,11
					23	125,21	53,35	58,35	63,35	63,35	62,16	68,35	73,35	78,35	78,35	83,28	83,28	83,28	83,28	83,28	83,28	83,28
					24	125,21	53,50	58,50	63,50	63,50	63,38	68,50	73,50	78,50	78,50	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
					25	124,23	53,65	58,65	63,65	63,65	63,53	68,65	73,65	78,65	78,65	83,62	83,62	83,62	83,62	83,62	83,62	83,62

Номера и диаметры  $D$ , мм

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	2403-3109		2403-3103 2403-3105		2103-3109		2403-3113		2403-3116		2403-3119		2103-3123 2403-3123		2403-3129		2403-3143	
	130×3,5	60×4	65×4	70×4	75×4	80×4	85×4	80×4	85×4	80×4	85×4	80×4	85×4	80×4	85×4	80×4	85×4	
26	124,38	53,80	58,80	63,68	68,80	73,80	78,80	83,80	88,80	73,80	78,80	83,80	88,80	79,12	83,80	84,12	83,80	84,12
27	124,53	53,95	58,95	63,83	68,95	73,95	78,95	83,95	88,95	73,95	78,95	83,95	88,95	79,29	83,95	84,29	83,95	84,29
28	124,68	54,10	59,10	63,98	69,10	74,10	79,10	84,10	89,10	74,10	79,10	84,10	89,10	79,46	84,10	84,46	84,10	84,46
29	124,83	54,25	59,25	64,13	69,25	74,25	79,25	84,25	89,25	74,25	79,25	84,25	89,25	79,63	84,25	84,63	84,25	84,63
30	124,98	54,40	59,40	64,28	69,40	74,40	79,40	84,40	89,40	74,40	79,40	84,40	89,40	79,80	84,40	84,80	84,40	84,80
31	125,13	54,55	59,55	64,43	69,55	74,55	79,55	84,55	89,55	74,55	79,55	84,55	89,55	79,97	84,55	84,97	84,55	84,97
32	125,28	54,70	59,70	64,58	69,70	74,70	79,70	84,70	89,70	74,70	79,70	84,70	89,70	80,14	84,70	85,14	84,70	85,14
33	125,43	54,85	59,85	64,73	69,85	74,85	79,85	84,85	89,85	74,85	79,85	84,85	89,85	80,31	84,85	85,31	84,85	85,31
34	125,58	55,00	60,00	64,88	70,00	75,00	80,00	85,00	90,00	75,00	80,00	85,00	90,00	80,48	85,00	85,48	85,00	85,48
35	125,73	55,15	60,15	65,03	70,15	75,15	80,15	85,15	90,15	75,15	80,15	85,15	90,15	80,65	85,15	85,65	85,15	85,65
36	125,88	55,30	60,30	65,18	70,30	75,30	80,30	85,30	90,30	75,30	80,30	85,30	90,30	80,82	85,30	85,82	85,30	85,82
37	126,03	55,45	60,45	65,33	70,45	75,45	80,45	85,45	90,45	75,45	80,45	85,45	90,45	80,99	85,45	85,99	85,45	85,99
38	126,18	55,60	60,60	65,48	70,60	75,60	80,60	85,60	90,60	75,60	80,60	85,60	90,60	81,16	85,60	86,16	85,60	86,16
39	126,33	55,75	60,75	65,63	70,75	75,75	80,75	85,75	90,75	75,75	80,75	85,75	90,75	81,33	85,75	86,33	85,75	86,33
40	126,48	55,90	60,90	65,78	70,90	75,90	80,90	85,90	90,90	75,90	80,90	85,90	90,90	81,50	85,90	86,50	85,90	86,50
41	126,63	56,05	61,05	65,93	71,05	76,05	81,05	86,05	91,05	76,05	81,05	86,05	91,05	81,67	86,05	86,67	86,05	86,67
42	126,78	56,20	61,20	66,08	71,20	76,20	81,20	86,20	91,20	76,20	81,20	86,20	91,20	81,84	86,20	86,84	86,20	86,84
43	126,93	56,35	61,35	66,23	71,35	76,35	81,35	86,35	91,35	76,35	81,35	86,35	91,35	82,01	86,35	87,01	86,35	87,01
44	127,08	56,50	61,50	66,38	71,50	76,50	81,50	86,50	91,50	76,50	81,50	86,50	91,50	82,18	86,50	87,18	86,50	87,18
45	127,23	56,65	61,65	66,53	71,65	76,65	81,65	86,65	91,65	76,65	81,65	86,65	91,65	82,35	86,65	87,35	86,65	87,35
46	127,38	56,80	61,80	66,68	71,80	76,80	81,80	86,80	91,80	76,80	81,80	86,80	91,80	82,52	86,80	87,52	86,80	87,52
47	127,53	56,95	61,95	66,83	71,95	76,95	81,95	86,95	91,95	76,95	81,95	86,95	91,95	82,69	86,95	87,69	86,95	87,69
48	127,68	57,10	62,10	66,98	72,10	77,10	82,10	87,10	92,10	77,10	82,10	87,10	92,10	82,86	87,10	87,86	87,10	87,86

Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

шлицевых

червячных

Обозначение профиля	2403-3699	2403-3703 2403-3706	2403-3709	2403-3713	2403-3716		2403-3719	2403-3723 2403-3726	2403-3729 2403-3733	2403-3736	2403-3739	2403-3743	2403-3746
					60×4	70×4							
D×H	130×3,5	60×4	60×4	60×4	70×4		75×4	80×4	85×4	90×4	90×4	90×4	90×4
					70×4	80×4							
49	127,83	57,25	62,12	67,13	66,83	72,25	77,25	82,25	83,03	87,25	88,03		
50	127,98	57,40	62,27	67,28	66,98	72,40	77,40	82,40	83,20	87,40	88,20		
51	128,13	57,55	62,42	67,43	67,13	72,55	77,55	82,55	83,37	87,55	88,37		
52	128,28	57,70	62,57	67,58	67,28	72,70	77,70	82,70	83,54	87,70	88,54		
53	128,43	57,85	62,72	67,73	67,43	72,85	77,85	82,85	83,71	87,85	88,71		
54	128,58	58,00	62,87	67,88	67,58	73,00	78,00	83,00	83,88	88,00	88,88		
55	128,73	58,15	63,02	68,03	67,73	73,15	78,15	83,15	84,05	88,15	89,05		
56	128,88	58,30	63,17	68,18	67,88	73,30	78,30	83,30	84,22	88,30	89,22		
57	129,03	58,45	63,32	68,33	68,03	73,45	78,45	83,45	84,39	88,45	89,39		
58	129,18	58,60	63,47	68,48	68,18	73,60	78,60	83,60	84,56	88,60	89,56		
59	129,33	58,75	63,62	68,63	68,33	73,75	78,75	83,75	84,73	88,75	89,73		
60	129,48	58,90	63,77	68,78	68,48	73,90	78,90	83,90	84,73	88,90	89,73		
61	129,63	59,05	63,92	68,93	68,63	74,05	79,05	84,05		89,05			
62	129,78	59,20	64,07	69,08	68,78	74,20	79,20	84,20		89,20			
63	129,78	59,35	64,22	69,23	68,93	74,35	79,35	84,35		89,35			
64		59,50	64,37	69,38	69,08	74,50	79,50	84,50		89,50			
65		59,65	64,52	69,53	69,23	74,65	79,65	84,65		89,65			
66		59,65	64,67	69,68	69,38	74,65	79,65	84,65		89,65			
67			64,67	69,68	69,53								
68					69,68								
69													
70													

Номера в диаметре D, мм

шпильках

контр-  
ручьях

вертикаль

Продолжение табл. 4

Обозначение профиля	Размеры, мм																							
	95×4			100×4			105×4			110×4			120×4											
D, мм	2403-3716	2403-3723	2403-3726	2403-3729	2403-3733	2403-3736	2403-3739	2403-3743	2403-3746	2403-3749	2403-3753	2403-3756	2403-3759	2403-3763	2403-3766	2403-3769	2403-3773	2403-3776	2403-3779	2403-3783	2403-3786			
	1	86,40	86,40	91,40	91,40	96,40	96,40	96,40	96,40	96,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	101,40	111,40	111,40	111,40	121,40
2	86,55	86,57	91,55	91,58	96,55	96,55	96,55	96,55	96,58	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	101,56	111,56	111,56	111,56	121,56	121,56
3	86,70	86,74	91,70	91,76	96,70	96,70	96,70	96,70	96,76	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	111,72	111,72	111,72	121,72	121,72
4	86,85	86,91	91,85	91,94	96,85	96,85	96,85	96,85	96,94	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	101,88	111,88	111,88	111,88	121,88	121,88
5	87,00	87,06	92,00	92,12	97,00	97,00	97,00	97,00	97,12	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	102,04	112,04	112,04	112,04	122,04	122,04
6	87,15	87,25	92,15	92,30	97,15	97,15	97,15	97,15	97,30	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	112,20	112,20	112,20	122,20	122,20
7	87,30	87,42	92,30	92,48	97,30	97,30	97,30	97,30	97,48	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	102,36	112,36	112,36	112,36	122,36	122,36
8	87,45	87,59	92,45	92,66	97,45	97,45	97,45	97,45	97,66	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	112,52	112,52	112,52	122,52	122,52
9	87,60	87,76	92,60	92,84	97,60	97,60	97,60	97,60	97,84	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	102,68	112,68	112,68	112,68	122,68	122,68
10	87,75	87,93	92,75	93,02	97,75	97,75	97,75	97,75	98,02	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	102,84	112,84	112,84	112,84	122,84	122,84
11	87,90	88,10	92,90	93,20	97,90	97,90	97,90	97,90	98,20	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	113,00	113,00	113,00	123,00	123,00
12	88,05	88,27	93,05	93,44	98,05	98,05	98,05	98,05	98,44	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	103,16	113,16	113,16	113,16	123,16	123,16
13	88,20	88,64	93,20	93,79	98,20	98,20	98,20	98,20	98,79	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	103,32	113,32	113,32	113,32	123,32	123,32
14	88,64	86,79	91,64	91,94	96,64	96,64	96,64	96,64	96,94	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	101,61	111,61	111,61	111,61	121,61	121,61
15	86,79	86,94	91,79	92,09	96,79	96,79	96,79	96,79	97,09	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	101,77	111,77	111,77	111,77	121,77	121,77
16	86,94	87,09	91,94	92,16	96,94	96,94	96,94	96,94	97,16	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	111,93	111,93	111,93	121,93	121,93
17	87,09	87,16	92,09	92,19	97,09	97,09	97,09	97,09	97,19	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	102,09	112,09	112,09	112,09	122,09	122,09
18	87,16	87,19	92,16	92,19	97,16	97,16	97,16	97,16	97,19	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	112,16	112,16	112,16	122,16	122,16
19	87,19		92,19	92,19	97,19	97,19	97,19	97,19	97,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	112,19	112,19	112,19	122,19	122,19
20		87,19																		112,19				
21	87,19		92,19	93,38	97,19	97,19	97,19	97,19	98,38	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	102,19	113,38	113,38	113,38	122,21	122,21
22		88,44		93,56	98,44	98,44	98,44	98,44	98,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	103,56	113,56	113,56	113,56	123,49	123,49
23	88,35	88,61	93,35	93,74	98,35	98,35	98,35	98,35	98,74	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	103,48	113,48	113,48	113,48	123,48	123,48
24	88,50	88,78	93,50	93,92	98,50	98,50	98,50	98,50	98,92	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	103,64	113,64	113,64	113,64	123,64	123,64

Помра и диаметр D, мм

фасонных

серповых и переходных

крытых

чисто-

канфо-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

чисто-

ручных

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3749	2403-3753	2403-3756	2403-3759	2403-3763	2403-3766	2403-3769	2403-3773	2403-3776	2403-3779	2403-3786	
	95×4			100×4			110×4			130×4		
25	88,65	88,95	93,65	94,10	98,65	99,10	103,80	104,10	113,80	114,10	123,80	123,83
26	88,80	89,12	93,80	94,28	98,80	99,28	103,96	104,28	113,96	114,28	123,96	124,00
27	88,95	89,29	93,95	94,46	98,95	99,46	104,12	104,46	114,12	114,46	124,12	124,17
28	89,10	89,46	94,10	94,64	99,10	99,64	104,28	104,64	114,28	114,64	124,28	124,34
29	89,25	89,63	94,25	94,82	99,25	99,82	104,44	104,82	114,44	114,82	124,44	124,51
30	89,40	89,80	94,40	95,00	99,40	100,00	104,60	105,00	114,60	115,00	124,60	124,68
31	89,55	89,97	94,55	95,18	99,55	100,18	104,76	105,18	114,76	115,18	124,76	124,85
32	89,70	90,14	94,70	95,36	99,70	100,36	104,92	105,36	114,92	115,36	124,92	125,02
33	89,85	90,31	94,85	95,54	99,85	100,54	105,08	105,54	115,08	115,54	125,08	125,19
34	90,00	90,48	95,00	95,72	100,00	100,72	105,24	105,72	115,24	115,72	125,24	125,36
35	90,15	90,65	95,15	95,90	100,15	100,90	105,40	105,90	115,40	115,90	125,40	125,53
36	90,30	90,82	95,30	96,08	100,30	101,08	105,56	106,08	115,56	116,08	125,56	125,70
37	90,45	90,99	95,45	96,26	100,45	101,26	105,72	106,26	115,72	116,26	125,72	125,87
38	90,60	91,16	95,60	96,44	100,60	101,44	105,88	106,44	115,88	116,44	125,88	126,04
39	90,75	91,33	95,75	96,62	100,75	101,62	106,04	106,62	116,04	116,62	126,04	126,21
40	90,90	91,50	95,90	96,80	100,90	101,80	106,20	106,80	116,20	116,80	126,20	126,38
41	91,05	91,67	96,05	96,98	101,05	101,98	106,36	106,98	116,36	116,98	126,36	126,55
42	91,20	91,84	96,20	97,16	101,20	102,16	106,52	107,16	116,52	117,16	126,52	126,72
43	91,35	92,01	96,35	97,34	101,35	102,34	106,68	107,34	116,68	117,34	126,68	126,89
44	91,50	92,18	96,50	97,52	101,50	102,52	106,84	107,52	116,84	117,52	126,84	127,06
45	91,65	92,35	96,65	97,70	101,65	102,70	107,00	107,70	117,00	117,70	127,00	127,23
46	91,80	92,52	96,80	97,88	101,80	102,88	107,16	107,88	117,16	117,88	127,16	127,40
47	91,95	92,69	96,95	98,06	101,95	103,06	107,32	108,06	117,32	118,06	127,32	127,57
48	92,10	92,86	97,10	98,24	102,10	103,24	107,48	108,24	117,48	118,24	127,48	127,74

Номера и диаметры  $D_1$  в мм

шлицевых

веревках

Продолжение табл. 4

Обозначение прокатки	Размеры, мм													
	56×4			100×4			105×4			110×4			130×4	
D × m	2403-3749	2403-3753	2403-3756	2403-3759	2403-3763	2403-3766	2403-3769	2403-3773	2403-3776	2403-3779	2403-3783	2403-3786		
49	92,25	93,03	97,25	98,42	102,25	103,42	107,64	108,42	117,64	118,42	127,64	127,91		
50	92,40	93,20	97,40	98,60	102,40	103,60	107,80	108,60	117,80	118,60	127,80	128,08		
51	92,55	93,37	97,55	98,78	102,55	103,78	107,96	108,78	117,96	118,78	127,96	128,25		
52	92,70	93,54	97,70	98,96	102,70	103,96	108,12	108,96	118,12	118,96	128,12	128,42		
53	92,85	93,71	97,85	99,14	102,85	104,14	108,28	109,14	118,28	119,14	128,28	128,59		
54	93,00	93,88	98,00	99,32	103,00	104,32	108,44	109,32	118,44	119,32	128,44	128,76		
55	93,15	94,05	98,15	99,50	103,15	104,50	108,60	109,50	118,60	119,50	128,60	128,93		
56	93,30	94,22	98,30	99,68	103,30	104,68	108,76	109,68	118,76	119,68	128,76	129,10		
57	93,45	94,39	98,45	99,88	103,45	104,88	108,92	109,88	118,92	119,88	128,92	129,27		
58	93,60	94,56	98,60	99,60	103,60	104,60	109,08	109,60	119,08	119,60	129,08	129,44		
59	93,75	94,73	98,75	99,75	103,75	104,75	109,24	109,75	119,24	119,75	129,24	129,61		
60	93,90	94,73	98,90	99,90	103,90	104,90	109,40	109,90	119,40	119,90	129,40	129,78		
61	94,05	94,73	99,05	99,95	104,05	104,05	109,56	109,56	119,56	119,56	129,56	129,78		
62	94,20	94,73	99,20	99,95	104,20	104,20	109,72	109,72	119,72	119,72	129,72	129,78		
63	94,35	94,73	99,35	99,95	104,35	104,35	109,72	109,72	119,72	119,72	129,72	129,78		
64	94,50	94,73	99,50	99,95	104,50	104,50	109,72	109,72	119,72	119,72	129,72	129,78		
65	94,65	94,73	99,65	99,95	104,65	104,65	109,72	109,72	119,72	119,72	129,72	129,78		
66	94,65	94,65	99,65	99,65	104,65	104,65	109,65	109,65	119,65	119,65	129,65	129,65		
67	94,65	94,65	99,65	99,65	104,65	104,65	109,65	109,65	119,65	119,65	129,65	129,65		

Номера и диаметры D, мм

шлицевых

черновых

категор-  
ия

Продолжение табл. 4

## Размеры, мм

Обозначение протина	Размеры, мм											2403-3823
	2403-3789	2403-3793	2403-3796	2403-3799	2403-3803	2403-3806	2403-3809	2403-3813	2403-3816	2403-3819	2403-3823	
D × m	70 × 5	75 × 6	80 × 6	85 × 6	90 × 5	95 × 5	100 × 5	105 × 5	110 × 5	120 × 5	130 × 5	
фасонных	1	59,40	64,40	69,40	74,40	79,40	84,40	89,40	94,40	109,40	119,40	
	2	59,55	64,55	69,55	74,56	79,56	84,56	89,56	94,56	109,56	119,56	
	3	59,70	64,70	69,70	74,72	79,72	84,72	89,72	94,72	109,72	119,72	
	4	59,85	64,85	69,85	74,88	79,88	84,88	89,88	94,88	109,88	119,88	
	5	60,00	65,00	70,00	75,04	80,04	85,04	90,04	95,04	100,04	110,04	
	6	60,15	65,15	70,15	75,20	80,20	85,20	90,20	95,20	100,20	110,20	
	7	60,30	65,30	70,30	75,36	80,36	85,36	90,36	95,36	100,36	110,36	
	8	60,45	65,45	70,45	75,52	80,52	85,52	90,52	95,52	100,52	110,52	
	9	60,60	65,60	70,60	75,68	80,68	85,68	90,68	95,68	100,68	110,68	
	10	60,75	65,75	70,75	75,84	80,84	85,84	90,84	95,84	100,84	110,84	
	11	60,90	65,90	70,90	76,00	81,00	86,00	91,00	96,00	101,00	111,00	
крышек	12	61,05	66,05	71,05	76,16	81,16	86,16	91,16	96,16	101,16	111,16	
	13	61,20	66,20	71,20	76,32	81,32	86,32	91,32	96,32	101,32	111,32	
	14	59,61	64,61	69,61	74,61	79,61	84,61	89,61	94,61	109,61	119,61	
	15	59,76	64,76	69,76	74,76	79,76	84,76	89,76	94,76	109,76	119,76	
	16	59,91	64,91	69,91	74,91	80,06	84,93	89,93	94,93	109,93	119,93	
	17	60,06	65,06	70,06	75,06	80,13	85,09	90,09	95,16	100,16	110,09	
	18	60,13	65,13	70,13	75,13	80,16	85,16	90,16	95,19	100,19	110,16	
	19	60,16	65,16	70,16	75,16	80,16	85,19	90,19	95,19	100,19	110,19	
	20	60,16	65,16	70,16	75,16	80,16	85,19	90,19	95,19	100,19	110,19	
	21	60,16	65,16	70,16	75,16	80,16	85,19	90,19	95,19	100,19	110,19	
	22	60,16	65,16	70,16	75,16	80,16	85,19	90,19	95,19	100,19	110,19	
шлицевых	23	61,38	66,38	71,38	76,48	81,50	86,48	91,48	96,48	101,48	121,48	
	24	61,56	66,56	71,56	76,66	81,68	86,66	91,66	96,66	101,66	121,66	
	25	61,74	66,74	71,74	76,84	81,86	86,84	91,84	96,84	101,84	121,84	
	26	61,92	66,92	71,92	77,02	82,04	87,02	92,02	97,02	102,02	121,96	

Номера в диаметре D, зубья

## Размеры, мм

Обозначение профиля	Размеры, мм										
	2 403-3780	2 403-3793	2 403-3796	2 403-3799	2 403-3803	2 403-3806	2 403-3809	2 403-3813	2 403-3819	2 403-3823	
$D \times m$	70 × 5	75 × 5	80 × 5	85 × 5	90 × 5	95 × 5	1 30 × 5	105 × 5	110 × 5	120 × 5	130 × 5
шлицевых	27	62,10	67,07	72,07	77,20	82,22	87,20	92,12	102,12	112,12	122,12
	28	62,28	67,25	72,25	77,38	82,40	87,38	92,28	102,28	112,28	122,28
	29	62,46	67,43	72,43	77,56	82,58	87,56	92,44	102,44	112,44	122,44
	30	62,64	67,61	72,61	77,74	82,76	87,74	92,60	102,60	112,60	122,60
	31	62,82	67,79	72,79	77,92	82,94	87,92	92,76	102,76	112,76	122,76
	32	63,00	67,97	72,97	78,10	83,12	88,10	92,92	102,92	112,92	122,92
	33	63,18	68,15	73,15	78,28	83,30	88,28	93,08	103,08	113,08	123,08
	34	63,36	68,33	73,33	78,46	83,48	88,46	93,24	103,24	113,24	123,24
	35	63,54	68,51	73,51	78,64	83,66	88,64	93,40	103,40	113,40	123,40
	36	63,72	68,69	73,69	78,82	83,84	88,82	93,56	103,56	113,56	123,56
	37	63,90	68,87	73,87	79,00	84,02	89,00	93,72	103,72	113,72	123,72
	38	64,08	69,05	74,05	79,18	84,20	89,18	93,88	103,88	113,88	123,88
	39	64,26	69,23	74,23	79,36	84,38	89,36	94,04	104,04	114,04	124,04
	40	64,44	69,41	74,41	79,54	84,56	89,54	94,20	104,20	114,20	124,20
	41	64,62	69,59	74,59	79,72	84,74	89,72	94,36	104,36	114,36	124,36
42	64,80	69,77	74,77	79,90	84,92	89,90	94,52	104,52	114,52	124,52	
43	64,98	69,95	74,95	80,08	85,10	90,08	94,68	104,68	114,68	124,68	
44	65,16	70,13	75,13	80,26	85,28	90,26	94,84	104,84	114,84	124,84	
45	65,34	70,31	75,31	80,44	85,46	90,44	95,00	105,00	115,00	125,00	
46	65,52	70,49	75,49	80,62	85,64	90,62	95,16	105,16	115,16	125,16	
47	65,70	70,67	75,67	80,80	85,82	90,80	95,32	105,32	115,32	125,32	
48	65,88	70,85	75,85	80,98	86,00	90,98	95,48	105,48	115,48	125,48	
49	66,06	71,03	76,03	81,16	86,18	91,16	95,64	105,64	115,64	125,64	
50	66,24	71,21	76,21	81,34	86,36	91,34	95,80	105,80	115,80	125,80	
51	66,42	71,39	76,39	81,52	86,54	91,52	95,96	105,96	115,96	125,96	

Номера и диаметры  $D$  зубьев

шлицевых

профильных

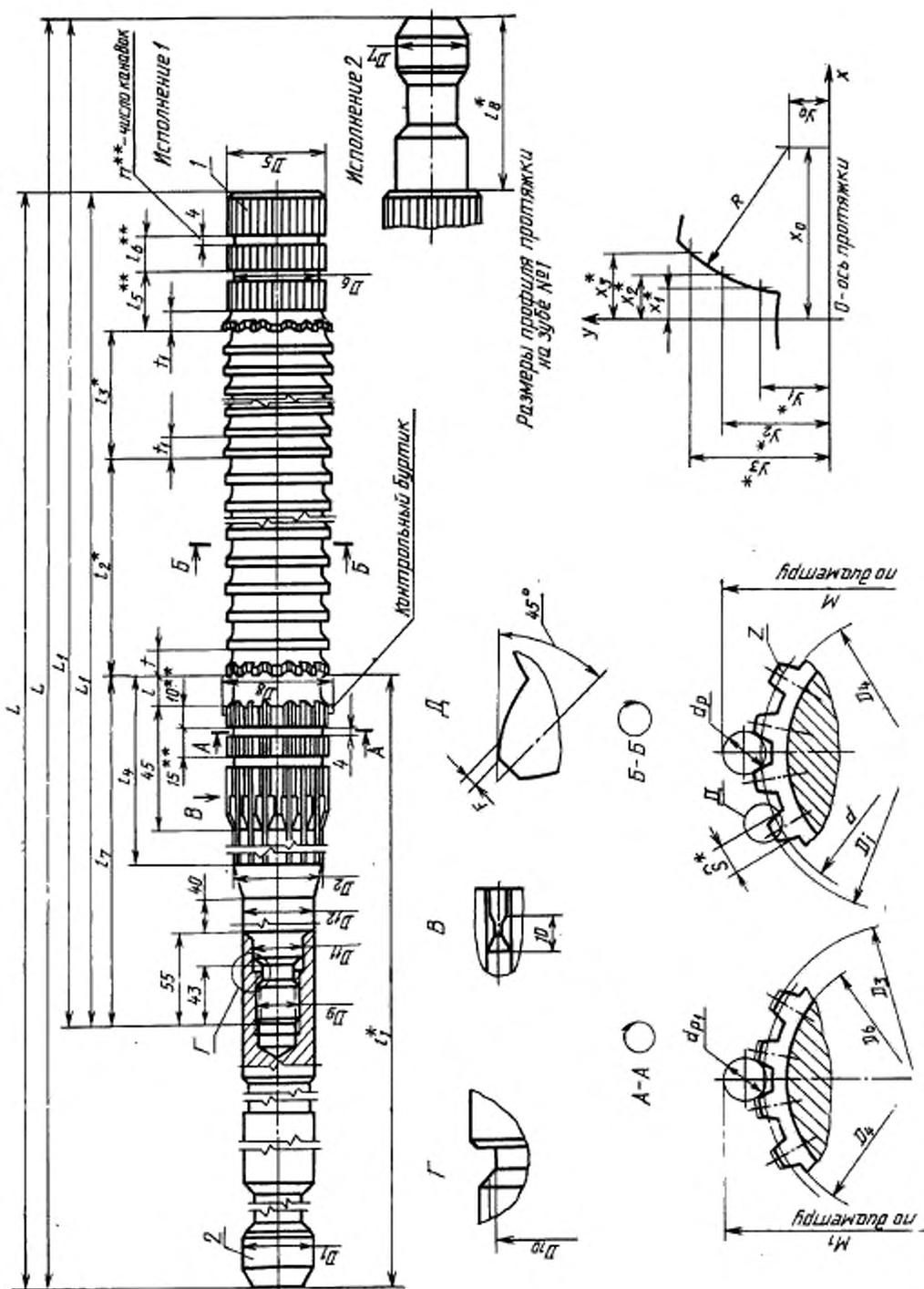
Продолжение табл. 4

Размеры, мм

Обозначение профиля	Размеры, мм													
	2403-3789	2403-3753	2403-3796	2403-3799	2403-3803	2403-3806	2403-3809	2403-3813	2403-3816	2403-3819	2403-3823			
D × m	70 × 5	75 × 5	80 × 5	85 × 5	90 × 5	95 × 5	100 × 5	105 × 5	110 × 5	120 × 5	130 × 5			
Шлицевых профилей	52	66,60	71,57	76,57	81,70	86,72	91,70	96,12	101,12	106,12	116,12	126,12		
	53	66,78	71,75	76,75	81,88	86,90	91,88	96,28	101,28	106,28	116,28	126,28		
	54	66,96	71,93	76,93	82,06	87,08	92,06	96,44	101,44	106,44	116,44	126,44		
	55	67,14	72,11	77,11	82,24	87,26	92,24	96,60	101,60	106,60	116,60	126,60		
	56	67,32	72,29	77,29	82,42	87,44	92,42	96,76	101,76	106,76	116,76	126,76		
	57	67,50	72,47	77,47	82,60	87,62	92,60	96,92	101,92	106,92	116,92	126,92		
	58	67,68	72,65	77,65	82,78	87,80	92,78	97,08	102,08	107,08	117,08	127,08		
	59	67,86	72,83	77,83	82,96	87,98	92,96	97,24	102,24	107,24	117,24	127,24		
	60	68,04	73,01	78,01	83,14	88,16	93,14	97,40	102,40	107,40	117,40	127,40		
	61	68,22	73,19	78,19	83,32	88,34	93,32	97,56	102,56	107,56	117,56	127,56		
	62	68,40	73,37	78,37	83,50	88,52	93,50	97,72	102,72	107,72	117,72	127,72		
	63	68,58	73,55	78,55	83,68	88,70	93,68	97,88	102,88	107,88	117,88	127,88		
	64	68,76	73,73	78,73	83,86	88,88	93,86	98,04	103,04	108,04	118,04	128,04		
	65	68,94	73,91	78,91	84,04	89,06	94,04	98,20	103,20	108,20	118,20	128,20		
66	69,12	74,09	79,09	84,22	89,24	94,22	98,36	103,36	108,36	118,36	128,36			
67	69,30	74,27	79,27	84,40	89,42	94,40	98,52	103,52	108,52	118,52	128,52			
68	69,48	74,45	79,45	84,58	89,60	94,58	98,68	103,68	108,68	118,68	128,68			
69	69,66	74,63	79,63	84,76	89,78	94,76	98,84	103,84	108,84	118,84	128,84			
70	69,66	74,63	79,63	84,76	89,78	94,76	98,84	103,84	108,84	118,84	128,84			
71	69,66	74,63	79,63	84,76	89,78	94,76	98,84	103,84	108,84	118,84	128,84			
72							99,00	104,00	109,00	119,00	129,00			
73							99,16	104,16	109,16	119,16	129,16			
74							99,32	104,32	109,32	119,32	129,32			
75							99,48	104,48	109,48	119,48	129,48			
76							99,64	104,64	109,64	119,64	129,64			

Номера и диаметр  $D_1$  зубьев

Протяжки 2-го прохода



\* Размеры для справок.  
 \*\* Размеры и параметр — рекомендуемые.

Черт. 2

Таблица 5.

Размеры, мм

Обозначение врезки исполнения	Горизонтальный размер		z	Совпадение полей допусков D и e	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> не более	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>	
	1	2																
—	2403-3571	—	22	H7-9H	5,197	64	69,49	63,4	69,3	61	70,2	—	—	—	—	—	—	63
—	2403-3572	—	22	H8-11H	5,277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3574	—	24	H7-9H	4,619	69	74,49	68,4	74,3	66	74,4	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3575	—	24	H8-11H	4,699	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3577	2403-3581	—	25	H7-9H	5,774	74	79,54	73,4	79,3	71	80,0	—	—	—	—	—	—	—
2403-3578	2403-3582	—	25	H8-11H	5,854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3584	2403-3587	—	27	H7-9H	5,197	79	84,54	78,4	84,3	76	85,4	—	—	—	—	—	—	—
2403-3585	2403-3588	—	27	H8-11H	5,277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3591	2403-3594	—	28	H7-9H	6,351	63	89,54	83,4	89,3	81	90,0	—	—	—	—	—	—	—
2403-3592	2403-3595	—	28	H8-11H	6,431	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3597	2403-3601	—	30	H7-9H	5,774	89	94,54	88,4	94,3	86	95,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-3598	2403-3602	—	30	H8-11H	5,854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3604	2403-3607	—	32	H7-9H	5,197	94	99,61	93,4	99,3	91	99,3	—	—	—	—	—	—	—
2403-3605	2403-3608	—	32	H8-11H	5,277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3611	2403-3614	—	34	H7-9H	4,629	99	104,60	98,4	104,3	96	104,6	—	—	—	—	—	—	—
2403-3612	2403-3615	—	34	H8-11H	4,719	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3617	—	—	35	H7-9H	5,784	101	109,60	103,4	109,3	101	109,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-3618	—	—	35	H8-11H	5,874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3621	—	—	38	H7-9H	6,361	114	119,61	113,4	119,3	111	120,3	—	—	—	—	—	—	—
2403-3622	—	—	38	H8-11H	6,451	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3624	—	—	42	H7-9H	5,207	124	129,58	123,4	129,3	121	129,5	—	—	—	—	—	—	—
2403-3625	—	—	42	H8-11H	5,297	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3627	2403-3631	—	14	H7-9H	6,810	45	54,61	41,4	54,3	45	54,4	36	—	—	—	—	—	—
2403-3628	2403-3632	—	14	H8-11H	6,879	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3634	2403-3637	—	16	H7-9H	5,664	53	59,63	52,4	59,3	50	60,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-3635	2403-3638	—	16	H8-11H	5,744	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3641	2403-3644	—	18	H7-9H	4,510	58	64,49	57,4	64,3	55	64,8	—	—	—	—	—	—	—
2403-3642	2403-3645	—	18	H8-11H	4,590	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—









Обозначение проточки использования	L <sub>1</sub> для аспро- дления		L <sub>2</sub> для аспро- дления		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>	Черновая и пере- ходные зубья		Чистовые и калибрующие зубья (число зубьев—10)		Р, но борос	С для аспро- дления		n	L <sub>8</sub>
	1	2	1	2									Число	t	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		Число	t		
—	2403-3717	—	1200	—	1025	390	532	22	11	215	38	14	10	—	—	—	0,256	3	125		
—	2403-3718	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3721	—	1150	—	950	—	435	528	80	25	235	33	16	11	0,238	—	—	—	—	5	—	
2403-3722	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3724	—	1240	—	1025	415	546	23	12	200	39	14	10	—	—	—	0,256	3	125		
—	2403-3725	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3727	—	1140	—	925	—	440	512	90	25	225	32	16	11	0,231	—	—	—	—	5	—	
2403-3728	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3731	—	1240	—	1025	415	532	80	23	200	38	14	10	—	—	—	—	0,256	4	125	
—	2403-3732	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3734	—	1140	—	925	—	440	512	90	25	225	32	15	11	0,231	—	—	—	—	5	—	
2403-3735	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3737	—	1265	—	1025	435	546	80	25	195	39	14	10	—	—	—	—	0,256	3	125	
—	2403-3738	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3741	—	1165	—	925	—	455	528	95	24	215	33	16	11	0,231	—	—	—	—	5	—	
2403-3742	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3744	—	1265	—	1025	435	546	80	25	195	39	14	10	—	—	—	—	0,256	3	125	
—	2403-3745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3747	—	1140	—	900	—	455	512	95	25	215	32	16	11	0,225	—	—	—	—	—	—	
2403-3748	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3751	—	1265	—	1025	435	532	80	25	195	38	14	10	—	—	—	—	0,256	4	125	
—	2403-3752	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3754	—	1140	—	900	—	455	512	95	25	215	32	16	11	0,225	—	—	—	—	—	—	
2403-3755	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2403-3757	—	1265	—	1025	435	546	80	24	195	39	14	10	—	—	—	—	0,256	3	125	
—	2403-3758	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3761	—	1140	—	900	—	455	512	90	25	215	32	16	11	0,225	—	—	—	—	—	—	
2403-3762	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,225	—	4	





Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение проточки исполнения	Применение		D × m	z	Составные части допусков D и e	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> не более	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>	
	1	2																	
2403-3814	—	—	105 × 5	—	H7—9H	7,655	—	96	104,49	94,0	104,0	92	104,5	—	—	—	—	—	—
2403-3815	—	—	—	20	H8—11H	7,745	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3817	—	—	110 × 5	—	H7—9H	10,542	—	100	109,49	99,0	109,0	97	—	—	—	—	—	—	—
2403-3818	—	—	—	—	H8—11H	10,632	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3821	—	—	120 × 5	22	H7—9H	10,552	—	110	119,49	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—	—
2403-3822	—	—	—	—	H8—11H	10,652	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3824	—	—	130 × 5	24	H7—9H	10,552	—	120	129,49	119,0	129,0	117	—	—	—	—	—	—	—
2403-3825	—	—	—	—	H8—11H	10,652	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение проточки исполнения	L для испол. ножа		L <sub>1</sub> для испол. пилы		f	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>	Чертаче и перфорация зубьев		Центровые и калиброванные зубья (D <sub>10</sub> —D <sub>11</sub> )		F, мм (более)	c для испол. пилы	n	t <sub>8</sub>
	1	2	1	2									Число f	Номер проточки	Число f	Номер проточки				
2403-3814	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3815	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3817	—	—	1165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3818	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3821	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3822	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3824	—	—	1190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3825	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Пример условного обозначения протяжки длиной  $L=1190$  мм для шлицевого эвольвентного отверстия диаметром 130 мм, модулем 5 мм с центрированием по наружному диаметру, допуском допуска центрирующего диаметра H7 и ширины впадины 9H, группы заточки II, исполнения I, 2-го прохода:

Протяжка 2403-3824 II ГОСТ Р 50038—92

исполнительными размерами:

Протяжка 2403-3824 K II ГОСТ Р 50038—92

То же, протяжки с откорректированными

Обозначение проточки исполнения		D×t	Сочетание полел допусков D и t	Поз. 1		Поз. 2
				Проточка исполнения (пол. 1)		Хвостовик (пол. 1)
				1	2	
1	2	Обозначение				
—	2403-3571	70×3	H7—9H	—	2403-3571/1	2403-2245/2
—	2403-3572	75×3	H8—11H	—	2403-3572/1	
—	2403-3574		H7—9H	—	2403-3574/1	
—	2403-3575	H8—11H	—	2403-3575/1		
2403-3577	2403-3581	80×3	H7—9H	2403-3577/1	2403-3581/1	2403-2263/2
2403-3578	2403-3582	85×3	H8—11H	2403-3578/1	2403-3582/1	
2403-3584	2403-3587		H7—9H	2403-3584/1	2403-3587/1	
2403-3585	2403-3588	H8—11H	2403-3585/1	2403-3588/1		
2403-3591	2403-3594	90×3	H7—9H	2403-3591/1	2403-3594/1	
2403-3592	2403-3595		H8—11H	2403-3592/1	2403-3595/1	
2403-3597	2403-3601	95×3	H7—9H	2403-3597/1	2403-3601/1	
2403-3598	2403-3602		H8—11H	2403-3598/1	2403-3602/1	
2403-3604	2403-3607	100×3	H7—9H	2403-3604/1	2403-3607/1	
2403-3605	2403-3608		H8—11H	2403-3605/1	2403-3608/1	
2403-3611	2403-3614	105×3	H7—9H	2403-3611/1	2403-3614/1	
2403-3612	2403-3615		H8—11H	2403-3612/1	2403-3615/1	
2403-3617	—	110×3	H7—9H	2403-3617/1	—	
2403-3618	—	120×3	H8—11H	2403-3618/1	—	
2403-3621	—		H7—9H	2403-3621/1	—	
2403-3622	—	130×3	H8—11H	2403-3622/1	—	
2403-3624	—		H7—9H	2403-3624/1	—	
2403-3625	—	55×3,5	H8—11H	2403-3625/1	—	
2403-3627	2403-3631		H7—9H	2403-3627/1	2403-3631/1	
2403-3628	2403-3632	60×3,5	H8—11H	2403-3628/1	2403-3632/1	
2403-3634	2403-3637		H7—9H	2403-3634/1	2403-3637/1	
2403-3635	2403-3638	65×3,5	H8—11H	2403-3638/1	2403-3638/1	
2403-3641	2403-3644		H7—9H	2403-3641/1	2403-3644/1	
2403-3642	2403-3645	70×3,5	H8—11H	2403-3642/1	2403-3645/1	
2403-3647	2403-3651		H7—9H	2403-3647/1	2403-3651/1	
2403-3648	2403-3652	75×3,5	H8—11H	2403-3648/1	2403-3652/1	
2403-3654	2403-3657		H7—9H	2403-3654/1	2403-3657/1	
2403-3655	2403-3658	80×3,5	H8—11H	2403-3655/1	2403-3658/1	
2403-3661	2403-3664		H7—9H	2403-3661/1	2403-3664/1	
2403-3662	2403-3665	85×3,5	H8—11H	2403-3662/1	2403-3665/1	
2403-3667	2403-3671		H7—9H	2403-3667/1	2403-3671/1	
2403-3668	2403-3672	90×3,5	H8—11H	2403-3668/1	2403-3672/1	
2403-3674	2403-3677		H7—9H	2403-3674/1	2403-3677/1	
2403-3675	2403-3678		H8—11H	2403-3675/1	2403-3678/1	

Обозначение протязки исполнения		D×L	Сочетание полей допусков D и d	Поз. 1		Поз. 2
				Протязка исполнения (кол. 1)		Хвостовик (кол. 1)
				1	2	
2403-3681	2403-3684	95×3,5	H7-9H	2403-3681/1	2403-3684/1	
2403-3682	2403-3685		H8-11H	2403-3682/1	2403-3685/1	
2403-3687	—	100×3,5	H7-9H	2403-3687/1	—	2403-2263/2
2403-3688	—		H8-11H	2403-3688/1	—	
2403-3691	—	105×3,5	H7-9H	2403-3691/1	—	
2403-3692	—		H8-11H	2403-3692/1	—	
2403-3694	—	110×3,5	H7-9H	2403-3694/1	—	
2403-3695	—		H8-11H	2403-3695/1	—	
2403-3697	—	120×3,5	H7-9H	2403-3697/1	—	
2403-3698	—		H8-11H	2403-3698/1	—	
2403-3701	—	130×3,5	H7-9H	2403-3701/1	—	2403-2476/2
2403-3702	—		H8-11H	2403-3702/1	—	
—	2403-3704	60×4	H7-9H	—	2403-3704/1	2403-2218/2
—	2403-3705		H8-11H	—	2403-3705/1	
2403-3707	—	65×4	H7-9H	2403-3707/1	—	2403-2223/2
2403-3708	—		H8-11H	2403-3708/1	—	
—	2403-3711	65×4	H7-9H	—	2403-3711/1	2403-2218/2
—	2403-3712		H8-11H	—	2403-3712/1	
2403-3714	—	70×4	H7-9H	2403-3714/1	—	2403-2223/2
2403-3715	—		H8-11H	2403-3715/1	—	
—	2403-3717	70×4	H7-9H	—	2403-3717/1	2403-2218/2
—	2403-3718		H8-11H	—	2403-3718/1	
2403-3721	—	75×4	H7-9H	2403-3721/1	—	2403-2223/2
2403-3722	—		H8-11H	2403-3722/1	—	
—	2403-3724	75×4	H7-9H	—	2403-3724/1	2403-2245/2
—	2403-3725		H8-11H	—	2403-3725/1	
2403-3727	—	80×4	H7-9H	2403-3727/1	—	
2403-3728	—		H8-11H	2403-3728/1	—	
—	2403-3731	80×4	H7-9H	—	2403-3731/1	
—	2403-3732		H8-11H	—	2403-3732/1	
2403-3734	—	85×4	H7-9H	2403-3734/1	—	
2403-3735	—		H8-11H	2403-3735/1	—	
—	2403-3737	85×4	H7-9H	—	2403-3737/1	
—	2403-3738		H8-11H	—	2403-3738/1	
2403-3741	—	90×4	H7-9H	2403-3741/1	—	2403-2263/2
2403-3742	—		H8-11H	2403-3742/1	—	
—	2403-3744	90×4	H7-9H	—	2403-3744/1	
—	2403-3745		H8-11H	—	2403-3745/1	
2403-3747	—	90×4	H7-9H	2403-3747/1	—	
2403-3748	—		H8-11H	2403-3748/1	—	

Обозначение проточки исполнения		D×m	Соответствие поля допуска D и e	Поз. 1		Поз. 2
				Проточка исполнения (кол. 1)		Хвостовик (кол. 1)
1	2	Обозначение				
—	2403-3751	95×4	H7—9H	—	2403-3751/1	2403-2263/2
—	2403-3752		H8—11H	—	2403-3752/1	
2403-3754	—		H7—9H	2403-3754/1	—	
2403-3755	—		H8—11H	2403-3755/1	—	
—	2403-3757	100×4	H7—9H	—	2403-3757/1	
—	2403-3758		H8—11H	—	2403-3758/1	
2403-3761	—		H7—9H	2403-3761/1	—	
2403-3762	—		H8—11H	2403-3762/1	—	
—	2403-3764	105×4	H7—9H	—	2403-3764/1	
—	2403-3765		H8—11H	—	2403-3765/1	
2403-3767	—		H7—9H	2403-3767/1	—	
2403-3768	—		H8—11H	2403-3768/1	—	
—	2403-3771	110×4	H7—9H	—	2403-3771/1	
—	2403-3772		H8—11H	—	2403-3772/1	
2403-3774	—		H7—9H	2403-3774/1	—	
2403-3775	—		H8—11H	2403-3775/1	—	
—	2403-3777	120×4	H7—9H	—	2403-3777/1	
—	2403-3778		H8—11H	—	2403-3778/1	
2403-3781	—		H7—9H	2403-3781/1	—	
2403-3782	—		H8—11H	2403-3782/1	—	
—	2403-3784	130×4	H7—9H	—	2403-3784/1	2403-2476/2
—	2403-3785		H8—11H	—	2403-3785/1	
2403-3787	—		H7—9H	2403-3787/1	—	
2403-3788	—		H8—11H	2403-3788/1	—	
2403-3791	—	70×5	H7—9H	2403-3791/1	—	2403-2223/2
2403-3792	—		H8—11H	2403-3792/1	—	
2403-3794	—	75×5	H7—9H	2403-3794/1	—	2403-2245/2
2403-3795	—		H8—11H	2403-3795/1	—	
2403-3797	—	80×5	H7—9H	2403-3797/1	—	2403-2263/2
2403-3798	—		H8—11H	2403-3798/1	—	
2403-3801	—	85×5	H7—9H	2403-3801/1	—	2403-2263/2
2403-3802	—		H8—11H	2403-3802/1	—	
2403-3804	—	90×5	H7—9H	2403-3804/1	—	2403-2263/2
2403-3805	—		H8—11H	2403-3805/1	—	
2403-3807	—	95×5	H7—9H	2403-3807/1	—	2403-2263/2
2403-3808	—		H8—11H	2403-3808/1	—	
2403-3811	—	100×5	H7—9H	2403-3811/1	—	2403-2263/2
2403-3812	—		H8—11H	2403-3812/1	—	
2403-3814	—	105×5	H7—9H	2403-3814/1	—	2403-2263/2
2403-3815	—		H8—11H	2403-3815/1	—	
2403-3817	—	110×5	H7—9H	2403-3817/1	—	2403-2263/2
2403-3818	—		H8—11H	2403-3818/1	—	
2403-3821	—	120×5	H7—9H	2403-3821/1	—	2403-2476/2
2403-3822	—		H8—11H	2403-3822/1	—	
2403-3824	—	130×5	H7—9H	2403-3824/1	—	2403-2476/2
2403-3825	—		H8—11H	2403-3825/1	—	

Таблица 7

Размеры, мм

Обозначение профиля	D × m	Сочетание волн двухосов D и d	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <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>	W	M			d <sub>pl</sub>	M <sub>1</sub> (на период ней на- правле- ности)		
															на буртике	на зубе номер W	на послед- нем на- брующем зубе				
2403-3571	70 × 3	H7-9H	1,768	2,540	3,354					17,680	23,005	18,475	5,454	15	74,878	74,756	74,586	81,55			
						32,392	33,592	34,670					7,000		79,121		78,829				
										17,639				8,282	15	82,508				82,216	
2403-3572		H8-11H	1,727	2,499	3,313								5,454		75,001	74,878	74,709	86,36			
													7,000		79,231		78,939				
									18,432				8,282		82,610		82,318				
2403-3574	75 × 3	H7-9H	1,754	2,479	3,243					18,432		19,043	7,000		80,001	79,879	79,709	90,92	8,282		
													6,212		82,154		81,862				
							34,676	36,083	37,170					7,000		84,336				84,044	
2403-3575		H8-11H	1,714	2,439	3,203					18,392			5,454	15	80,128	80,005	79,836	96,14			
													6,212		82,274		81,982				
									20,319				7,000		84,449		84,157				
2403-3577	80 × 3	H7-9H	1,781	2,579	3,403					20,319		21,773	6,212	16	86,711	86,581	86,420	96,14	8,282		
2403-3581													7,000		88,841		88,550				
													8,282		92,228		91,937				
2403-3578		H8-11H	1,740	2,538	3,362					20,278			6,212	16	86,827	86,697	86,535	96,14			
2403-3582													7,000		88,962		88,661				
													8,282		92,332		92,040				
2403-3584	85 × 3	H7-9H	1,778	2,536	3,319					21,173		22,458	5,454	15	89,774	89,652	89,483	101,00			
2403-3587													7,000		94,075		93,783				
													8,282		97,518		97,227				
2403-3585		H8-11H	1,737	2,496	3,278					21,133			5,454	15	89,899	89,777	89,608	96,14			
2403-3588													7,000		94,189		93,897				
													8,282		97,625		97,333				
2403-3591	90 × 3	H7-9H	1,807	2,626	3,457					22,980		25,069	6,212	16	96,757	96,627	96,466	101,00			
2403-3594													7,000		98,886		98,594				
													8,282		102,281		101,989				
2403-3592		H8-11H	1,765	2,584	3,416					22,939			6,212	16	96,874	96,743	96,582	96,14			
2403-3595													7,000		98,998		98,706				
													8,282		102,386		102,094				

Продолжение табл. 7

Обозначение проталки	D × L	Среднее показе допуска D <sub>н.с.</sub>	Размеры, мм											M <sub>1</sub> (на левом или правом конце)						
			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>	r <sub>3</sub>	r <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>		W	на бурьяне	на зубе показе W	на послед. зубе бруском	d <sub>p1</sub>	
2403-3597 2403-3601	95 × 3	H7-9H	1,794	2,577	3,371							23,864			14	99,825	99,711	99,533		106,22
2403-3589 2403-3602		H8-11H	1,753	2,536	3,330	44,914	46,126	47,222				23,823	31,524	25,814	14	99,948	99,834	99,656		
2403-3604 2403-3607		H7-9H	1,772	2,519	3,351						24,682				14	104,944	104,830	104,652		
2403-3605 2403-3608	100 × 3	H8-11H	1,732	2,479	3,310	47,402	48,618	49,818				24,641	34,157	26,462	14	105,072	104,958	104,780		111,40
2403-3611 2403-3614		H7-9H	1,774	2,491	3,220						25,390				14	110,051	109,937	109,759		
2403-3612 2403-3615	105 × 3	H8-11H	1,728	2,446	3,175	49,318	51,137	52,243				25,345	36,834	28,959	14	110,199	110,084	109,907		116,58
2403-3617		H7-9H	1,790	2,559	3,331						27,315				14	114,769	114,654	114,477		
2403-3618	110 × 3	H8-11H	1,744	2,513	3,286	52,419	53,637	54,741				27,269	37,135	29,752	14	114,911	114,797	114,619		121,22
2403-3621		H7-9H	1,800	2,596	3,378						30,027				13	124,787	124,681	124,495		
2403-3622	120 × 3	H8-11H	1,762	2,550	3,332	57,422	58,641	59,746				29,981	40,059	33,132	13	124,928	124,822	124,636		131,25
															14	129,226	129,120	128,934		
															14	132,702	132,600	132,410		

## Размеры, мм

Обозначение пропалки	D × m	Соответствие по ГОСТ D × m	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>6</sub>	y <sub>6</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M			d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- ней и в правле- ющей кромке)	
														на бурение	на зубе номер Ш	на послед- нем калы- брующем зубе			
2403-3624	130 × 3	H7-9H	1,780	2,515	3,246				31,634	45,318	34,408	5,454	14	135,000	134,886	134,708			
						62,425	63,648	64,761				6,212		137,187		136,895			
												7,000		139,422		139,130		8,282	141,58
2403-3625		H8-11H	1,734	2,469	3,200				31,569			5,454	14	135,148	135,033	134,856			
												6,212		137,329		137,037			
												7,000		139,560		139,268			
2403-3627 2403-3631		H7-9H	2,074	3,129	4,402				14,762			7,000	15	61,957	61,835	61,657			
											8,690			66,281		65,981			
											10,353			70,397		70,097		69,18	
2403-3628 2403-3632	55 × 3,5	H8-11H	2,038	3,093	4,366			24,387	25,767	27,082	15,333	7,000	15	62,048	61,926	61,748			
									14,726			8,690		66,363		66,063			
												10,353		70,472		70,172		10,353	
2403-3634 2403-3637		H7-9H	2,016	2,924	4,034				15,287			7,000	17	67,432	67,293	67,124			
												8,690		71,918		71,610			
												10,353		76,156		75,848		74,76	
2403-3635 2403-3638	60 × 3,5	H8-11H	1,976	2,883	3,994			26,874	28,281	29,640	15,277	7,000	17	67,545	67,406	67,237			
									15,247			8,690		72,019		71,711			
												10,353		76,246		75,938			
2403-3641 2403-3644		H7-9H	2,068	2,860	3,762				15,596			6,518	17	71,352	71,213	71,044			
												8,282		76,299		75,991			
												8,690		77,400		77,092		8,690	76,04
2403-3642 2403-3645	65 × 3,5	H8-11H	3,029	2,821	3,723			29,417	30,839	32,120	15,051	6,518	17	71,478	71,340	71,170			
									15,556			8,282		76,408		76,100			
												8,690		77,506		77,198			
2403-3647 2403-3651		H7-9H	2,120	3,177	4,303				18,529			7,000	17	76,912	76,773	76,604			
												8,690		81,290		80,982			
												10,950		86,949		86,641		10,353	84,25
	70 × 3,5							31,920	33,321	34,572	19,913	7,000	17	77,021	76,882	76,713			
2403-3648 2403-3652		H8-11H	2,078	3,135	4,261				18,487			8,690		81,390		81,082			
												10,950		87,039		86,731			

Размеры, мм

Обозначение проточки	D × m	Состояние поверхности D и c	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>	x <sub>0</sub>	γ <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d p <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- ней за- правоч- ной)
																	на бурилке	на зубе поверх W	на послед- нем назв. бруноше зубе		
2403-3654 2403-3657	75 × 3,5	H7—9H	2,039	2,980	4,080							19,127			6,518	15	81,025	80,902	80,725		
								34,400	35,818	37,200					19,857	8,282	—	85,789	—	85,489	
2403-3655 2403-3658	75 × 3,5	H8—11H	1,998	2,939	4,040							19,087			6,518	15	81,163	81,021	80,843		
																8,282	—	85,895	—	85,595	
2403-3661 2403-3664	80 × 3,5	H7—9H	2,053	2,899	3,816							19,519			6,518	15	86,282	86,160	85,974		
								36,933	38,362	39,656						8,282	—	91,212	—	90,904	
2403-3662 2403-3665	80 × 3,5	H8—11H	2,014	2,860	3,776							19,479		19,821	6,518	15	86,408	86,285	86,100		
																8,282	—	91,323	—	91,015	
2403-3667 2403-3671	85 × 3,5	H7—9H	2,088	2,844	3,749							19,733			6,518	17	91,417	91,279	91,117		
								39,415	40,853	42,268						8,282	—	96,531	—	96,231	
2403-3668 2403-3672	85 × 3,5	H8—11H	2,019	2,805	3,710							19,694		19,528	6,518	17	91,551	91,413	91,251		
																8,282	—	96,648	—	96,348	
2403-3674 2403-3677	90 × 3,5	H7—9H	2,069	3,030	4,123							22,950			6,518	15	95,939	95,816	95,639		
								41,919	43,346	44,744						8,282	—	100,717	—	100,417	
2403-3675 2403-3678	90 × 3,5	H8—11H	2,027	2,989	4,082							22,909		24,612	6,518	15	96,058	95,936	95,758		
																8,282	—	100,826	—	100,526	
2403-3681 2403-3684	95 × 3,5	H7—9H	2,061	2,943	3,870							23,362			6,518	15	101,210	101,088	100,902		
								44,452	45,888	47,191						8,282	—	106,128	—	105,820	
2403-3682 2403-3685	95 × 3,5	H8—11H	2,021	2,903	3,829							23,341		24,519	6,518	15	101,336	101,213	101,028		
																8,282	—	106,241	—	105,933	
														8,690	—	107,347	—	107,039			

## к е р н ы, мм

Обозначение проточки	D × m	Сочетание полей до- пусков D и f	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>пр</sub>	M <sub>1</sub> (на период максимально- правильной шлиф)
														на буртике	на послед- ней ка- лобулати- онной зубе		
2403-3687	100 × 3,5	H7—9H	2,066	2,872	3,800				23,703			6,518	15	106,380	106,080	8,282	109,89
														111,450	111,150		
2403-3688	100 × 3,5	H8—11H	2,026	2,832	3,761	46,935	48,377	49,799	23,664	35,790	24,339	6,518	15	106,512	106,389	8,282	109,89
														111,568	111,268		
2403-3691	105 × 3,5	H7—9H	2,053	2,912	3,805				25,459			6,518	14	111,138	111,023	8,282	115,77
														116,113	115,806		
2403-3692	105 × 3,5	H8—11H	2,008	2,867	3,761	49,447	50,889	52,201	25,414	36,481	26,757	6,518	14	111,281	111,167	8,282	115,77
														116,244	115,936		
2403-3694	110 × 3,5	H7—9H	2,067	2,973	3,905				27,211			6,518	14	116,152	116,037	8,282	120,77
														121,060	120,752		
2403-3695	110 × 3,5	H8—11H	2,021	2,927	3,860	51,969	53,399	54,711	27,165	37,151	29,181	6,518	14	116,292	116,178	8,282	120,77
														121,189	120,881		
2403-3697	120 × 3,5	H7—9H	2,091	2,873	3,685				27,808			6,518	16	126,437	126,307	8,282	130,03
														131,617	131,308		
2403-3698	120 × 3,5	H8—11H	2,047	2,828	3,641	56,962	58,411	59,736	27,764	44,030	28,786	6,518	16	126,591	126,461	8,282	130,03
														131,756	131,448		
2403-3701	130 × 3,5	H7—9H	2,058	2,924	3,805				31,412			6,518	15	136,279	136,156	8,282	140,98
														132,917	132,609		
2403-3702	130 × 3,5	H8—11H	2,013	2,879	3,760	61,956	63,405	64,728	31,367	45,397	33,702	6,518	15	141,294	141,171	8,282	140,98
														142,430	142,122		
												8,690					
												8,690					

## Размеры, мм

Обозначение профиля	D × m	Сочетание полей допуска 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>6</sub>	y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M			d <sub>фл</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- ней на- правле- нии)
															на буртик	на зуб номер Ш	на послед- нем клас- сифицир. зубе		
2403-3704		H7-9H	2,408	3,675	5,191					16,325	16,123	17,301	8,282	19	67,903	67,767	67,572		
													10,353		73,051	72,719			
2403-3705		H8-11H	2,365	3,632	5,149	26,400	27,925	29,365		16,282			8,282	19	68,003	67,867	67,671		
													10,353		73,140	72,809			
2403-3707	60 × 4	H7-9H	2,405	3,741	5,227					16,340		17,334	8,282	16	67,899	67,769	67,577	13,133	78,43
													10,353		73,044	72,722			
2403-3708		H8-11H	2,362	3,698	5,184	26,396	27,992	29,390		16,297	16,087		8,282	16	67,999	67,869	67,676		
													10,353		73,134	72,811			
2403-3711		H7-9H	2,335	3,387	4,674					16,793		16,827	8,282	20	73,762	73,618	73,436		
													10,353		79,138	78,813			
2403-3712		H7-9H	2,294	3,347	4,633	30,525	32,032			16,752	20,358		8,282	20	73,869	73,726	73,544		79,12
													10,353		79,233	78,908			
2403-3714	65 × 4	H7-9H	2,335	3,358	4,604	28,966				16,701		16,724	8,282	17	73,757	73,619	73,434	10,950	
													10,353		79,131	78,807			
2403-3715		H8-11H	2,294	3,318	4,564	30,487	31,953			16,660	20,405		8,282	17	73,865	73,726	73,542		
													10,353		79,225	78,902			
2403-3717		H7-9H	2,313	3,481	4,802					18,264	21,432	18,812	8,282	20	78,962	78,817	78,635		84,36
													10,353		84,333	84,006			
2403-3718	70 × 4	H8-11H	2,272	3,410	4,761	31,405	33,066	34,572		18,222			8,282	20	79,070	78,925	78,743		
													10,353		84,430	84,103			
													12,423		89,598		89,271		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение профильки	D × m	Совпадение полей допусков D и d	x <sub>1</sub>	x <sub>2</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>	ψ	M		d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на прода- ной ма- шинах)
													на бурилке	на лубе поверх лужбы		
2403-3721	70 × 4	H7-9H	2,313	3,466	4,749						8,282	17	78,958	78,633		84,36
												10,353		84,327	84,002	
2403-3722	70 × 4	H8-11H	2,272	3,425	4,708						18,738		89,540	89,175		84,36
												8,282	17	79,066	78,741	
2403-3724	70 × 4	H7-9H	2,362	3,502	4,840								84,423	84,098		84,36
												10,353		89,588	89,263	
2403-3725	75 × 4	H7-9H	2,321	3,460	4,799						20,716		83,335	83,139		88,89
												8,282	19	83,579	83,246	
2403-3727	75 × 4	H8-11H	2,321	3,460	4,799								88,905	88,572		88,89
												10,353		94,056	93,723	
2403-3728	75 × 4	H7-9H	2,362	3,564	4,876								83,466	83,335		88,89
												8,282	16	88,800	88,484	
2403-3728	75 × 4	H8-11H	2,320	3,522	4,835								93,958	93,642		88,89
												10,353		88,897	88,581	
2403-3731	80 × 4	H7-9H	2,415	3,593	4,958								94,046	93,731		88,89
												8,282	19	88,623	88,296	
2403-3732	80 × 4	H8-11H	2,373	3,551	4,915								93,955	93,628		88,89
												10,353		99,125	98,798	
2403-3734	80 × 4	H7-9H	2,415	3,657	4,994								88,730	88,503		88,89
												8,282	19	94,053	93,726	
2403-3735	80 × 4	H8-11H	2,372	3,615	4,952								99,215	98,888		88,89
												10,353		88,618	88,301	
2403-3735	80 × 4	H8-11H	2,372	3,615	4,952								93,948	93,631		88,89
												8,282	16	88,725	88,408	
2403-3735	80 × 4	H8-11H	2,372	3,615	4,952								99,115	98,798		88,89
												10,353		94,046	93,729	
2403-3735	80 × 4	H8-11H	2,372	3,615	4,952								99,206	98,889		88,89
												12,423		88,486	88,169	

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	D × m	Состояние поверхности допуска D <sub>п.с.</sub>	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>0</sub>	y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M		d <sub>рп</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- нюю край- нюю шир.)
														на буртике	на п. след- ном кали- бровке зубе		
2403-3737		H7—9H	2,319	3,335	4,529				21,331			8,282	21	94,265	94,114	93,931	
						40,529	42,078			27,896	21,988	10,353		99,795		96,461	
2403-3738	85 × 4	H8—11H	2,278	3,294	4,488	38,941			21,291			8,282	21	94,379	94,228	94,045	99,77
												10,353		99,898		99,564	
2403-3741		H7—9H	2,319	3,300	4,561				21,356			8,282	18	94,258	94,111	103,933	
										27,856	22,029	10,353		99,786		99,461	
2403-3742		H8—11H	2,278	3,350	4,520			40,605	42,111			8,282	18	94,372	94,225	94,047	
									21,315			10,353		99,888		99,563	
2403-3744		H7—9H	2,348	3,406	4,631				22,912			8,282	20	98,865	98,721	98,532	
												10,353		104,357		104,024	
2403-3745	90 × 4	H8—11H	2,307	3,365	4,590	41,469		43,056	44,607	28,910	24,095	10,950		105,903		105,570	10,950
												8,282	20	98,978	98,834	98,645	
2403-3747		H7—9H	2,348	3,464	4,664				22,871			10,353		104,459		104,126	104,39
												10,950		106,003		105,669	
2403-3748		H8—11H	2,307	3,423	4,623			43,132	44,639	28,904	24,073	8,282	17	98,860	98,721	98,544	
									22,862			10,353		104,348		104,032	
2403-3751		H7—9H	2,382	3,476	4,728				22,841			10,950		105,894		105,578	
										30,003	26,056	8,282	17	98,973	98,834	98,657	
2403-3752	95 × 4	H8—11H	2,340	3,435	4,686			43,988	45,573	47,125		10,353		104,451		104,135	109,51
									24,368			10,950		105,994		105,678	
												8,282	19	103,968	103,830	103,641	
									24,326			10,353		109,443		109,116	
												10,950		110,988		110,661	
												8,282	19	104,081	103,943	103,754	
												10,353		109,546		109,219	
												10,950		111,088		110,761	

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	D × m	Счетные полки допуска 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>	r	d <sub>p</sub>	Ш	M			d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на период вращения прокатки)
													на буртике	на зубе поверх шара	на послед- них ка- жорухах поверх шара		
2403-3754	95 × 4	H7-9H	2,382	3,535	4,761							16	103,963	103,832	103,646	109,51	
						43,986	45,649	47,158	29,963	26,091	8,282	10,353	10,950	109,436	—		
2403-3755		H8-11H	2,340	3,494	4,719							16	104,076	103,945	103,759	109,51	
											8,282	10,353	109,539	—	109,222		
2403-3757		H7-9H	2,333	3,296	4,411							19	105,827	105,689	105,493	115,08	
											8,690	10,950	110,614	—	110,290		
2403-3758	100 × 4	H8-11H	2,293	3,256	4,371	46,466						19	105,955	105,818	105,621	115,08	
								48,068	49,641	34,271	25,235	8,690	10,950	110,731	—		
2403-3761		H7-9H	2,333	3,348	4,440							16	105,823	105,692	105,506	115,08	
											8,690	10,950	110,607	—	110,290		
2403-3762		H8-11H	2,293	3,308	4,400							16	105,952	105,821	105,635	115,08	
											8,690	10,950	116,724	—	116,407		
2403-3764		H7-9H	2,344	3,345	4,489							19	110,540	110,403	110,214	119,76	
											8,690	10,950	115,274	—	114,948		
2403-3765	105 × 4	H8-11H	2,303	3,304	4,448	48,984						19	110,667	110,530	110,340	119,76	
								50,586	52,159	35,327	27,299	7,000	10,950	121,353	—		
2403-3767		H7-9H	2,344	3,398	4,519							16	110,537	110,405	110,220	119,76	
											8,690	10,950	115,267	—	114,951		
2403-3768		H8-11H	2,303	3,358	4,478							16	110,663	110,532	110,347	119,76	
								50,652	52,192	35,295	27,322	8,690	10,950	121,344	—		
											16	115,383	—	115,067			
											—	121,448	—	121,132			

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение проточки	D, мм	Составные полозы дрозынок D и 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>	ε <sub>3</sub>	y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M		d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- ней и в- правляю- щей)
															на буртике	на послед- нем кален- брующем зубе		
2403-3771		H7-9H	2,357	3,391	4,561					27,495			8,282	20	119,242	119,097	118,915	
								53,098	54,672		36,403	29,321	10,353		124,839		124,512	
2403-3772	110×4	H8-11H	2,311	3,345	4,515		51,496			27,449		29,363	10,950	20	119,374	119,229	119,047	124,87
													10,950		124,960		124,633	
2403-3774		H7-9H	2,357	3,446	4,592					27,517			8,282	18	119,236	119,088	118,919	
											36,358	29,363	10,353		124,831		124,514	
2403-3775		H8-11H	2,311	3,400	4,546					27,471			10,950	18	119,368	119,220	119,051	
													10,353		124,952		124,635	
2403-3777		H7-9H	2,389	3,478	4,690								8,282	19	128,969	128,832	128,635	
										30,461			10,353		134,514		134,180	
2403-3778	120×4	H8-11H	2,343	3,431	4,643					30,415		33,293	10,950		136,082		135,748	10,950
											38,580		8,282	19	129,100	128,962	128,766	
2403-3781		H7-9H	2,386	3,535	4,722								10,353		134,635		134,301	134,60
													10,950		136,201		135,867	
2403-3782		H8-11H	2,342	3,489	4,675					30,420			8,282	16	128,966	128,835	128,649	
													10,353		134,508		134,191	
2403-3784		H7-9H	2,372	3,390	4,523								10,950		136,075		135,758	
										32,150			8,282	16	129,096	128,965	128,779	
2403-3785	130×4	H8-11H	2,326	3,344	4,477		61,524	63,135	64,724		43,831	34,638	10,353		134,628		134,311	
													10,950		136,193		135,876	
													7,000	18	135,538	135,407	135,211	
													8,690		140,286		139,960	
													10,950		146,424		146,098	
										32,105			7,000	18	135,681	135,550	135,354	
													8,690		140,419		140,093	
													10,950		146,547		146,220	

## Размеры, мм

Обозначение профиля	D × m	Сочетание полей допуска D и d	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>	z <sub>0</sub>	z <sub>1</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>pl</sub>	M <sub>2</sub> (на породах ней ма- привлек- шей)		
																на буртаке	на зубе номер W	на после- ней буртаке				
2403-3787	130 × 4	H7-9H	2,372	3,444	4,552						32,127			7,000	15	135,536	135,413	135,290				
							61,524	63,212	64,758				34,628	8,690		140,281		139,965				
2403-3788	130 × 4	H8-11H	2,326	3,398	4,506						32,082			7,000	15	135,679	135,556	135,363			144,86	
														8,690		140,415		140,098				
2403-3791	70 × 5	H7-9H	2,961	4,708	6,715						19,127			10,950		145,539		145,222				
													18,244	13,133	19	81,805	81,666	81,458				
2403-3792	70 × 5	H8-11H	2,913	4,659	6,667						19,078			17,362		97,229		96,883			95,65	
													20,233	13,133	19	81,913	81,774	81,566				
2403-3794	75 × 5	H7-9H	2,989	4,601	6,539						20,282			17,362		97,315		96,968				
														10,950	19	86,354	86,216	86,003				
2403-3795	75 × 5	H8-11H	2,941	4,553	6,490						20,233			17,362		91,743		91,392			100,24	
													20,171	13,133		86,463	86,326	86,112				
2403-3797	80 × 5	H7-9H	3,009	4,598	6,490						21,520			17,362		101,914		101,563				
														10,950	19	91,999	91,860	91,652				
2403-3788	80 × 5	H8-11H	2,961	4,550	6,442						21,472			13,133		97,450		97,104			106,03	
													22,014	13,133		107,648		107,302				
2403-3801	85 × 5	H7-9H	3,040	4,610	6,464						22,768			10,950	19	92,110	91,972	91,764				
														13,133		97,553		97,206				
2403-3802	85 × 5	H8-11H	2,992	4,562	6,416						22,720			17,362		107,737		107,391				
													23,841	10,950	19	96,612	96,474	96,274				
													17,362		102,081		101,743					
													10,950	19	96,725	96,587	96,387					
													13,133		102,185		101,847					
													17,362		112,404		112,066					

Обозначение проточки	D×m	Соединение поверх двух D R 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>6</sub>	y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на перед- ней по- верхности)	
															на буртаке	на зубе поверх W	на послед- нем зубе			
2403-3804	90×5	H7—9H	2,968	4,599	6,416					23,920				19	102,165	102,028	101,820			
																107,688	—	107,341		
2403-3805	90×5	H8—11H	2,920	4,551	6,369			40,476	42,560	44,445	23,873		25,606	19	102,281	102,143	101,935		17,362	116,34
																107,794	—	107,448		
2403-3807	95×5	H7—9H	2,914	4,162	5,671						23,545			19	102,033	101,894	101,686			
																108,309	—	107,963		
2403-3808	95×5	H8—11H	2,869	4,117	5,626			43,072	45,078	47,027	23,500		23,590	19	102,174	102,035	101,827		13,133	112,08
																108,433	—	108,087		
2403-3811	100×5	H7—9H	3,020	4,525	6,271						26,276			19	112,300	112,162	111,954			
																117,883	—	117,536		
2403-3812	100×5	H8—11H	2,973	4,477	6,224			45,570	47,554	49,472	26,229		26,267	19	112,418	112,280	112,072		17,362	126,62
																117,992	—	117,645		
2403-3814	105×5	H7—9H	2,893	4,128	5,600						25,759			19	112,047	111,908	111,693			
																118,365	—	118,012		
2403-3815	105×5	H8—11H	2,848	4,083	5,555			48,033	50,049	52,018	25,714		26,119	19	112,189	112,050	111,835		13,133	122,18
																118,492	—	118,138		
2403-3817	110×5	H7—9H	2,982	4,450	6,137						28,542			19	120,854	120,715	120,500			
																128,061	—	127,707		
2403-3818	110×5	H8—11H	2,935	4,402	6,090			50,532	52,531	54,474	28,495		30,821	19	120,976	120,838	120,623		16,565	134,92
																128,172	—	127,819		
														136,753	—	136,400				

## Размеры, мм

Обозначение профиля	D × H	Сочетание по лаб. 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>	z <sub>3</sub>	y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M		M <sub>1</sub> (на перерезе при на- личии шпилек)
														на буртике	на послед- нем ка- льбрую- щем зубе	
2403-3821	120 × 5	H7—9H	3,006	4,453	6,101				30,919			10,353	19	130,958	130,611	145,13
												13,133		138,226	137,879	
2403-3822		H8—11H	2,954	4,401	6,048	55,589	57,597	59,557	30,867	37,012	33,529	10,353	19	131,096	130,750	145,13
												13,133		138,352	138,006	
2403-3824		H7—9H	2,965	4,385	5,991				33,160			10,353	18	141,057	140,704	155,31
												13,133		148,380	148,027	
2403-3825	130 × 5	H8—11H	2,913	4,333	5,939	60,547	62,566	64,541	33,108	40,815	36,071	10,353	18	141,198	140,844	155,31
												13,133		148,509	148,155	
												16,000		155,818	155,465	







Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3024 2403-3027 2403-3032		2403-3025 2403-3031		2403-3024 2403-3031		2403-3022 2403-3027		2403-3021 2403-3026		2403-3018 2403-3023		2403-3017 2403-3022		2403-3012 2403-3017		2403-3011 2403-3016		2403-3005 2403-3008		2403-3004 2403-3007		2403-3028 2403-3032					
	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			
D × m	100 × 3				105 × 3				110 × 3				120 × 3				130 × 3				55 × 3,5							
	21	98,870	98,870	103,900	103,900	108,900	108,900	108,900	118,900	118,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	128,900	53,350	53,350	53,350	53,350
22	99,070	99,070	104,100	104,100	109,100	109,100	109,100	119,100	119,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	129,100	53,570	53,570	53,570	53,570	
23	99,270	99,270	104,300	104,300	109,300	109,300	109,300	119,300	119,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	129,300	53,790	53,790	53,790	53,790	
24	99,470	99,470	104,500	104,500	109,500	109,500	109,500	119,500	119,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	129,500	54,010	54,010	54,010	54,010	
25	99,670	99,670	104,620	104,620	109,620	109,620	109,620	119,620	119,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	129,620	54,230	54,230	54,230	54,230	
26	99,790	99,790	104,740	104,740	109,740	109,740	109,740	119,740	119,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	129,740	54,450	54,450	54,450	54,450	
27	99,860	99,860	104,840	104,840	109,840	109,840	109,840	119,840	119,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	129,840	54,670	54,670	54,670	54,670	
28	99,910	99,910	104,910	104,910	109,910	109,910	109,910	119,910	119,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	54,790	54,790	54,790	54,790	
29	99,950	99,950	104,950	104,950	109,950	109,950	109,950	119,950	119,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	54,890	54,890	54,890	54,890	
30	99,980	99,980	104,980	104,980	109,980	109,980	109,980	119,980	119,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	54,940	54,940	54,940	54,940	
31	100,000	100,010	105,000	105,010	110,000	110,010	110,010	120,010	120,010	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	54,970	54,970	54,970	54,970	
32	100,020	100,035	105,020	105,035	110,020	110,035	110,035	120,035	120,035	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	54,990	54,990	54,990	54,990	
33	100,035	100,054	105,035	105,054	110,035	110,054	110,054	120,054	120,054	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	55,010	55,010	55,010	55,010	
34																									55,030	55,030	55,030	55,030
35																												
36	100,035	100,054	105,035	105,054	110,035	110,054	110,054	120,054	120,054	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	55,010	55,010	55,010	55,010	
37																												
38																												
39																												
40																												

Номера и диаметры D, мм

чистовых и шероховатых

кальбруемых



## Размеры, мм

Обозначение протырок	60×3,5		65×3,5		70×3,5		75×3,5		80×3,5		85×3,5	
	2403-3034 2403-3037 Н7-9Н	2403-3335 2403-3038 Н8-11Н	2403-3041 2403-3044 Н7-9Н	2403-3042 2403-3045 Н8-11Н	2403-3047 2403-3051 Н7-9Н	2403-3048 2403-3052 Н8-11Н	2403-3054 2403-3057 Н7-9Н	2403-3055 2403-3058 Н9-11Н	2403-3061 2403-3064 Н7-9Н	2403-3062 2403-3065 Н8-11Н	2403-3067 2403-3071 Н7-9Н	2403-3068 2403-3072 Н8-11Н
22	58,520	58,520	63,620	63,600	68,600	68,600	73,540	73,540	78,600	78,600	83,560	83,560
23	58,740	58,740	63,820	63,820	68,820	68,820	73,760	73,760	78,820	78,820	83,780	83,780
24	58,960	58,960	64,040	64,040	69,040	69,040	73,980	73,980	79,040	79,040	84,000	84,000
25	59,180	59,180	64,260	64,260	69,260	69,260	74,200	74,200	79,260	79,260	84,220	84,220
26	59,400	59,400	64,480	64,480	69,480	69,480	74,420	74,420	79,480	79,480	84,440	84,440
27	59,620	59,620	64,600	64,600	69,600	69,600	74,640	74,640	79,600	79,600	84,660	84,660
28	59,740	59,740	64,720	64,720	69,720	69,720	74,760	74,760	79,720	79,720	84,780	84,780
29	59,830	59,830	64,810	64,810	69,810	69,810	74,880	74,880	79,810	79,810	84,880	84,880
30	59,890	59,890	64,880	64,880	69,880	69,880	74,940	74,940	79,880	79,880	84,940	84,940
31	59,940	59,940	64,940	64,940	69,940	69,940	74,970	74,970	79,940	79,940	84,980	84,980
32	59,970	59,970	64,970	64,970	69,970	69,970	74,990	75,000	79,970	79,970	85,010	85,010
33	59,990	60,000	64,990	65,000	69,990	70,000	75,010	75,025	79,990	80,000	85,035	85,035
34	60,010	30,025	65,010	65,025	70,010	70,025	75,030	75,046	80,010	80,025	85,035	85,054
35	60,030	60,046	65,030	65,046	70,030	70,046			80,030	80,046		
36												
37												
38												
39	60,030	60,046	65,030	65,046	70,030	70,046	75,030	75,046	80,030	80,046	85,035	85,054
40												
41												

Полера и диаметр  $D_1$  зубца



## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3674 2403-3677		2403-3681 2403-3684		2403-3682 2403-3685		2403-3687 2403-3688		2403-3691 2403-3692		2403-3696 2403-3697	
	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НБ-11Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н
Сечение полей допусков D и $\delta$	90×3,5		95×3,5		100×3,5		105×3,5		110×3,5		120×3,5	
	D	$\delta$	D	$\delta$	D	$\delta$	D	$\delta$	D	$\delta$	D	$\delta$
чёрновых и персодных	22	88,560	88,560	93,620	93,620	98,580	98,580	103,600	103,600	108,620	108,620	118,620
	23	88,780	88,780	93,840	93,840	98,800	98,800	103,820	103,820	108,840	108,840	118,840
	24	89,000	89,000	94,060	94,060	99,020	99,020	104,040	104,040	109,060	109,060	119,060
	25	89,220	89,220	94,280	94,280	99,240	99,240	104,260	104,260	109,280	109,280	119,280
	26	89,440	89,440	94,500	94,500	99,460	99,460	104,480	104,480	109,500	109,500	119,500
	27	89,660	89,660	94,620	94,620	99,680	99,680	104,600	104,600	109,620	109,620	119,620
	28	89,780	89,780	94,740	94,740	99,800	99,800	104,720	104,720	109,740	109,740	119,740
	29	89,880	89,880	94,830	94,830	99,890	99,890	104,820	104,820	109,830	109,830	119,830
	30	89,940	89,940	94,900	94,900	99,950	99,950	104,900	104,900	109,900	109,900	119,900
	31	89,980	89,980	94,950	94,950	99,980	99,980	104,950	104,950	109,950	109,950	119,950
чистовых	32	90,000	90,010	94,980	94,980	100,000	100,010	105,010	105,010	110,010	110,010	120,010
	33	90,020	90,035	95,000	95,010	100,020	100,035	105,035	105,035	110,035	110,035	120,035
	34	90,035	90,054	95,020	95,035	100,035	100,054	105,054	105,054	110,054	110,054	120,054
	35			95,035	95,054			105,054	105,054	110,054	110,054	120,054
капильных	36											
	37	90,035	90,054			100,035	100,054					
	38											
	39			95,035	95,054			105,035	105,054			
40												
41												

Номера и диаметры D, в мм

Обозначение проката	Размеры, мм										D × m	
	2403-3701	2403-3702	2403-3704	2403-3705	2403-3707	2403-3708	2403-3711	2403-3712	2403-3714	2403-3715		
Составные части болты Д и Е	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н9-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н		
	70 × 4											
D × m	65 × 4										70 × 4	
	60 × 4											
D × m	130 × 3,5										130 × 3,5	
	130 × 3,5											
1	123,980	123,980	53,020	53,020	53,010	53,010	58,120	58,120	58,120	58,120	62,980	62,980
2	124,200	124,200	53,220	53,220	53,250	53,250	58,320	58,320	58,320	58,320	63,180	63,180
3	124,420	124,420	53,420	53,420	53,490	53,490	58,520	58,520	58,520	58,520	63,380	63,380
4	124,640	124,640	53,620	53,620	53,730	53,730	58,720	58,720	58,720	58,720	63,580	63,580
5	124,860	124,860	53,820	53,820	53,970	53,970	58,920	58,920	58,920	58,920	63,780	63,780
6	125,080	125,080	54,020	54,020	54,210	54,210	59,120	59,120	59,320	59,320	63,980	63,980
7	125,300	125,300	54,220	54,220	54,450	54,450	59,320	59,320	59,560	59,560	64,180	64,180
8	125,520	125,520	54,420	54,420	54,690	54,690	59,520	59,520	59,800	59,800	64,380	64,380
9	125,740	125,740	54,620	54,620	54,930	54,930	59,720	59,720	60,040	60,040	64,580	64,580
10	125,960	125,960	54,820	54,820	55,170	55,170	59,920	59,920	60,280	60,280	64,780	64,780
11	126,180	126,180	55,020	55,020	55,410	55,410	60,120	60,120	60,520	60,520	64,980	64,980
12	126,400	126,400	55,220	55,220	55,650	55,650	60,320	60,320	60,760	60,760	65,180	65,180
13	126,620	126,620	55,420	55,420	55,890	55,890	60,520	60,520	61,000	61,000	65,380	65,380
14	126,840	126,840	55,620	55,620	56,130	56,130	60,720	60,720	61,240	61,240	65,580	65,580
15	127,060	127,060	55,820	55,820	56,370	56,370	60,920	60,920	61,480	61,480	65,780	65,780
16	127,280	127,280	56,020	56,020	56,610	56,610	61,120	61,120	61,720	61,720	65,980	65,980
17	127,500	127,500	56,220	56,220	56,850	56,850	61,320	61,320	61,960	61,960	66,180	66,180
18	127,720	127,720	56,420	56,420	57,090	57,090	61,520	61,520	62,200	62,200	66,380	66,380
19	127,940	127,940	56,620	56,620	57,330	57,330	61,720	61,720	62,440	62,440	66,580	66,580
20	128,160	128,160	56,820	56,820	57,570	57,570	61,920	61,920	62,680	62,680	66,780	66,780
21	128,380	128,380	57,020	57,020	57,810	57,810	62,120	62,120	62,920	62,920	66,980	66,980
22	128,600	128,600	57,220	57,220	58,050	58,050	62,320	62,320	63,160	63,160	67,180	67,180
23	128,820	128,820	57,420	57,420	58,290	58,290	62,520	62,520	63,400	63,400	67,380	67,380
24	129,040	129,040	57,620	57,620	58,530	58,530	62,720	62,720	63,640	63,640	67,580	67,580
25	129,260	129,260	57,820	57,820	58,770	58,770	62,920	62,920	63,880	63,880	67,780	67,780
26	129,480	129,480	58,020	58,020	59,010	59,010	63,120	63,120	64,120	64,120	67,980	67,980

Номера и диаметры резьбы

Чертовых и перекранных

## Размеры, мм

Область применения Счетные поды железа D и e	Размеры, мм												
	2403-3701 Н7-9Н	2403-3702 Н8-11Н	2403-3704 Н7-9Н	2403-3705 Н8-11Н	2403-3707 Н7-9Н	2403-3708 Н8-11Н	2403-3711 Н7-9Н	2403-3712 Н8-11Н	2403-3714 Н7-9Н	2403-3715 Н8-11Н	2403-3717 Н7-9Н	2403-3718 Н8-11Н	
D × m	130 × 3,5												
чёрных преподных	60 × 4												
	27	129,600	129,600	58,220	58,220	59,250	59,250	63,320	63,320	64,360	64,360	68,180	68,180
	28	129,720	129,720	58,420	58,420	59,490	59,490	63,520	63,520	64,480	64,480	68,380	68,380
	29	129,820	129,820	58,620	58,620	59,610	59,610	63,720	63,720	64,600	64,600	68,580	68,580
	30	129,900	129,900	58,820	58,820	59,730	59,730	63,920	63,920	64,720	64,720	68,780	68,780
чёрных	65 × 1												
	31	129,950	129,950	59,020	59,020	59,820	59,820	64,120	64,120	64,820	64,820	68,980	68,980
	32	129,980	129,980	59,220	59,220	59,890	59,890	64,320	64,320	64,880	64,880	69,180	69,180
	33	130,000	130,020	59,420	59,420	59,940	59,940	64,520	64,520	64,940	64,940	69,380	69,380
	34	130,020	130,045	59,520	59,520	59,970	59,970	64,620	64,620	64,970	64,970	69,580	69,580
кальциевых	70 × 4												
	35	130,040	130,063	59,620	59,620	60,010	60,010	64,720	64,720	65,000	65,000	69,680	69,680
	36			59,720	59,720	60,010	60,025	64,820	64,820	65,010	65,025	69,780	69,780
	37			59,820	59,820	60,030	60,046	64,890	64,890	65,030	65,046	69,880	69,880
	38	130,040	130,063	59,890	59,890			64,940	64,940			69,940	69,940
	65 × 1												
	39			59,940	59,940	60,030	60,046	64,970	64,970	65,030	65,046	69,970	69,970
	40			59,970	59,970	60,000	60,010	65,000	65,000	65,030	65,046	69,990	69,990
	41			59,990	60,000	60,010	60,025	65,010	65,025	65,030	65,046	70,010	70,025
	42			60,010	60,025	60,030	60,046	65,030	65,046	65,046	65,046	70,030	70,046
43			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
44			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
45			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
46			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
47			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
48			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	
49			60,030	60,046			65,030	65,046			70,030	70,046	

Номера и диаметры D, мм

Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3721		2403-3722		2403-3724		2403-3725		2403-3727		2403-3728		2403-3731		2403-3732		2403-3734		2403-3735		2403-3737	
	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н	НТ-9Н	НТ-11Н
D × m	70 × 4				75 × 4				80 × 4				85 × 4									
	1	62,980	62,980	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	73,080	73,080	73,080	73,080	73,080	73,080	73,080	78,020	78,020
2	63,220	63,220	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	68,240	73,280	73,280	73,280	73,280	73,280	73,280	73,280	78,220	78,220	78,220
3	63,460	63,460	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	68,440	73,480	73,480	73,480	73,480	73,480	73,480	73,480	78,420	78,420	78,420
4	63,700	63,700	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	68,640	73,680	73,680	73,680	73,680	73,680	73,680	73,680	78,620	78,620	78,620
5	63,940	63,940	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	68,840	73,880	73,880	73,880	73,880	73,880	73,880	73,880	78,820	78,820	78,820
6	64,180	64,180	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	69,040	74,080	74,080	74,080	74,080	74,080	74,080	74,080	79,020	79,020	79,020
7	64,420	64,420	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	69,240	74,280	74,280	74,280	74,280	74,280	74,280	74,280	79,220	79,220	79,220
8	64,660	64,660	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	69,440	74,480	74,480	74,480	74,480	74,480	74,480	74,480	79,420	79,420	79,420
9	64,900	64,900	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	69,640	74,680	74,680	74,680	74,680	74,680	74,680	74,680	79,620	79,620	79,620
10	65,140	65,140	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	69,840	74,880	74,880	74,880	74,880	74,880	74,880	74,880	79,820	79,820	79,820
11	65,380	65,380	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	70,040	75,080	75,080	75,080	75,080	75,080	75,080	75,080	80,020	80,020	80,020
12	65,620	65,620	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	75,280	75,280	75,280	75,280	75,280	75,280	75,280	80,220	80,220	80,220
13	65,860	65,860	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	70,440	75,480	75,480	75,480	75,480	75,480	75,480	75,480	80,420	80,420	80,420
14	66,100	66,100	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	70,640	75,680	75,680	75,680	75,680	75,680	75,680	75,680	80,620	80,620	80,620
15	66,340	66,340	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	70,840	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	75,880	80,820	80,820	80,820
16	66,580	66,580	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	71,040	76,080	76,080	76,080	76,080	76,080	76,080	76,080	81,020	81,020	81,020
17	66,820	66,820	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	71,240	76,280	76,280	76,280	76,280	76,280	76,280	76,280	81,220	81,220	81,220
18	67,060	67,060	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	71,440	76,480	76,480	76,480	76,480	76,480	76,480	76,480	81,420	81,420	81,420
19	67,300	67,300	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	71,640	76,680	76,680	76,680	76,680	76,680	76,680	76,680	81,620	81,620	81,620
20	67,540	67,540	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	71,840	76,880	76,880	76,880	76,880	76,880	76,880	76,880	81,820	81,820	81,820
21	67,780	67,780	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	72,040	77,080	77,080	77,080	77,080	77,080	77,080	77,080	82,020	82,020	82,020
22	68,020	68,020	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240	77,280	77,280	77,280	77,280	77,280	77,280	77,280	82,220	82,220	82,220
23	68,260	68,260	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	72,440	77,480	77,480	77,480	77,480	77,480	77,480	77,480	82,420	82,420	82,420
24	68,500	68,500	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	72,640	77,680	77,680	77,680	77,680	77,680	77,680	77,680	82,620	82,620	82,620
25	68,740	68,740	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	72,840	77,880	77,880	77,880	77,880	77,880	77,880	77,880	82,820	82,820	82,820
26	68,980	68,980	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	73,040	78,080	78,080	78,080	78,080	78,080	78,080	78,080	83,020	83,020	83,020

Номера и диаметры D, мм

Черновых и переходных



Обозначение протыкача	Размеры, мм						2403-3755	2403-3757	2403-3758			
	2403-3741	2403-3742	2403-3744	2403-3745	2403-3747	2403-3748						
Советские полые допусков D и e	И7—9Н	И8—11Н	И7—9Н	И8—11Н	И7—9Н	И8—11Н	И7—9Н	И8—11Н	И7—9Н			
	D × M						100 × 4					
D × M	88 × 4						95 × 4			100 × 4		
	1	78,020	78,020	83,070	83,070	83,070	83,070	88,100	88,100	88,100	93,050	93,050
2	78,260	78,260	83,270	83,270	83,310	83,310	88,300	88,340	88,340	93,250	93,250	
3	78,500	78,500	83,470	83,470	83,550	83,550	88,500	88,580	88,580	93,450	93,450	
4	78,740	78,740	83,670	83,670	83,790	83,790	88,700	88,820	88,820	93,650	93,650	
5	78,980	78,980	83,870	83,870	84,030	84,030	88,900	89,060	89,060	93,850	93,850	
6	79,220	79,220	84,070	84,070	84,270	84,270	89,100	89,300	89,300	94,050	94,050	
7	79,460	79,460	84,270	84,270	84,510	84,510	89,300	89,540	89,540	94,250	94,250	
8	79,700	79,700	84,470	84,470	84,750	84,750	89,500	89,780	89,780	94,450	94,450	
9	79,940	79,940	84,670	84,670	84,980	84,980	89,700	90,020	90,020	94,650	94,650	
10	80,180	80,180	84,870	84,870	85,230	85,230	89,900	90,260	90,260	94,850	94,850	
11	80,420	80,420	85,070	85,070	85,470	85,470	90,100	90,500	90,500	95,050	95,050	
12	80,660	80,660	85,270	85,270	85,710	85,710	90,300	90,740	90,740	95,250	95,250	
13	80,900	80,900	85,470	85,470	85,960	85,960	90,500	90,980	90,980	95,450	95,450	
14	81,140	81,140	85,670	85,670	86,190	86,190	90,700	91,220	91,220	95,650	95,650	
15	81,380	81,380	85,870	85,870	86,430	86,430	90,900	91,460	91,460	95,850	95,850	
16	81,620	81,620	86,070	86,070	86,670	86,670	91,100	91,700	91,700	96,050	96,050	
17	81,860	81,860	86,270	86,270	86,910	86,910	91,300	91,940	91,940	96,250	96,250	
18	82,100	82,100	86,470	86,470	87,150	87,150	91,500	92,180	92,180	96,450	96,450	
19	82,340	82,340	86,670	86,670	87,390	87,390	91,700	92,420	92,420	96,650	96,650	
20	82,580	82,580	86,870	86,870	87,630	87,630	91,900	92,660	92,660	96,850	96,850	
21	82,820	82,820	87,070	87,070	87,870	87,870	92,100	92,900	92,900	97,050	97,050	
22	83,060	83,060	87,270	87,270	88,110	88,110	92,300	93,140	93,140	97,250	97,250	
23	83,300	83,300	87,470	87,470	88,350	88,350	92,500	93,380	93,380	97,450	97,450	
24	83,540	83,540	87,670	87,670	88,590	88,590	92,700	93,620	93,620	97,650	97,650	
25	83,780	83,780	87,870	87,870	88,830	88,830	92,900	93,860	93,860	97,850	97,850	
26	84,020	84,020	88,070	88,070	89,070	89,070	93,100	94,100	94,100	98,050	98,050	

Покера и диаметры D<sub>1</sub> зубьев

Червонок и переходных

## Размеры, мм

Обозначение проточки	2403-3741		2403-3742		2403-3743		2403-3744		2403-3745		2403-3747		2403-3748		2403-3751		2403-3752		2403-3754		2403-3755		2403-3757		2403-3758				
	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	Н7-0Н	Н8-1Н	
D × m	85 × 4				90 × 4				95 × 4				100 × 4																
27	84,260	84,260	88,270	88,270	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	89,310	93,300	93,300	93,300	93,300	94,340	94,340	94,340	94,340	94,340	94,340	94,340	94,340	98,250	98,250
28	84,500	84,500	88,470	88,470	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	89,550	93,500	93,500	93,500	93,500	94,580	94,580	94,580	94,580	94,580	94,580	94,580	94,580	98,450	98,450
29	84,620	84,620	88,670	88,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	89,670	93,700	93,700	93,700	93,700	94,700	94,700	94,700	94,700	94,700	94,700	94,700	94,700	98,650	98,650
30	84,740	84,740	88,870	88,870	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	89,790	93,900	93,900	93,900	93,900	94,820	94,820	94,820	94,820	94,820	94,820	94,820	94,820	98,850	98,850
31	84,800	84,800	89,070	89,070	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	94,100	94,100	94,100	94,100	94,900	94,900	94,900	94,900	94,900	94,900	94,900	94,900	99,050	99,050
32	84,900	84,900	89,270	89,270	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	94,300	94,300	94,300	94,300	94,950	94,950	94,950	94,950	94,950	94,950	94,950	94,950	99,250	99,250
33	84,950	84,950	89,470	89,470	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	94,500	94,500	94,500	94,500	94,980	94,980	94,980	94,980	94,980	94,980	94,980	94,980	99,450	99,450
34	84,980	84,980	89,570	89,570	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	94,600	94,600	94,600	94,600	95,010	95,010	95,010	95,010	95,010	95,010	95,010	95,010	99,550	99,550
35	85,000	85,010	89,670	89,670	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	94,700	94,700	94,700	94,700	95,035	95,035	95,035	95,035	95,035	95,035	95,035	95,035	99,650	99,650
36	85,020	85,035	89,770	89,770	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	94,800	94,800	94,800	94,800	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	99,750	99,750
37	85,035	85,054	89,850	89,850	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	94,900	94,900	94,900	94,900	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	99,830	99,830
38			89,910	89,910	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	94,950	94,950	94,950	94,950	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	99,900	99,900
39			89,950	89,950	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	94,980	94,980	94,980	94,980	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	99,950	99,950
40	85,035	85,054	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,000	95,000	95,000	95,000	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	99,980	99,980
41			90,000	90,010	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,020	95,020	95,020	95,020	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	100,000	100,010
42			90,020	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,035	95,035	95,035	95,035	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	100,020	100,035
43			90,035	90,054	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,035	95,035	95,035	95,035	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	95,054	100,035	100,054
44																													
45																													
46																													
47																													
48																													
49																													

Номера и диаметры D<sub>1</sub> зубьев

Продолжение табл. 8

## Размеры, мм

Область применения	Размеры, мм														
	100×4				105×4				110×4				120×4		
Состояние после допустимой D и e	3403-3761	2403-3762	2403-3764	2403-3765	3403-3767	2403-3768	2403-3771	2403-3772	2403-3774	2403-3775	2403-3777	2403-3778			
	ИТ-9Н	ИВ-11Н	ИТ-9Н	ИВ-11Н	ИТ-9Н	ИВ-11Н	ИТ-9Н	ИВ-11Н	ИТ-9Н	ИВ-11Н	ИТ-9Н	ИВ-11Н			
1	93,050	93,050	98,080	98,080	98,080	98,080	103,100	103,100	103,100	103,100	113,060	113,060			
2	93,290	93,290	98,280	98,280	98,320	98,320	103,300	103,300	103,340	103,340	113,260	113,260			
3	93,530	93,530	98,480	98,480	98,560	98,560	103,500	103,500	103,580	103,580	113,460	113,460			
4	93,770	93,770	98,680	98,680	98,800	98,800	103,700	103,700	103,820	103,820	113,660	113,660			
5	94,010	94,010	98,880	98,880	99,040	99,040	103,900	103,900	104,060	104,060	113,860	113,860			
6	94,250	94,250	99,080	99,080	99,280	99,280	104,100	104,100	104,300	104,300	114,060	114,060			
7	94,490	94,490	99,280	99,280	99,520	99,520	104,300	104,300	104,540	104,540	114,260	114,260			
8	94,730	94,730	99,480	99,480	99,760	99,760	104,500	104,500	104,780	104,780	114,460	114,460			
9	94,970	94,970	99,680	99,680	100,000	100,000	104,700	104,700	105,020	105,020	114,660	114,660			
10	95,210	95,210	99,880	99,880	100,240	100,240	104,900	104,900	105,260	105,260	114,860	114,860			
11	95,450	95,450	100,080	100,080	100,480	100,480	105,100	105,100	105,500	105,500	115,060	115,060			
12	95,690	95,690	100,280	100,280	100,720	100,720	105,300	105,300	105,740	105,740	115,260	115,260			
13	95,930	95,930	100,480	100,480	100,960	100,960	105,500	105,500	105,980	105,980	115,460	115,460			
14	96,170	96,170	100,680	100,680	101,200	101,200	105,700	105,700	106,220	106,220	115,660	115,660			
15	96,410	96,410	100,880	100,880	101,440	101,440	105,900	105,900	106,460	106,460	115,860	115,860			
16	96,650	96,650	101,080	101,080	101,680	101,680	106,100	106,100	106,700	106,700	116,060	116,060			
17	96,890	96,890	101,280	101,280	101,920	101,920	106,300	106,300	106,940	106,940	116,260	116,260			
18	97,130	97,130	101,480	101,480	102,160	102,160	106,500	106,500	107,180	107,180	116,460	116,460			
19	97,370	97,370	101,680	101,680	102,400	102,400	106,700	106,700	107,420	107,420	116,660	116,660			
20	97,610	97,610	101,880	101,880	102,540	102,540	106,900	106,900	107,660	107,660	116,860	116,860			
21	97,850	97,850	102,080	102,080	102,880	102,880	107,100	107,100	107,900	107,900	117,060	117,060			
22	98,090	98,090	102,280	102,280	103,120	103,120	107,300	107,300	108,140	108,140	117,260	117,260			
23	98,330	98,330	102,480	102,480	103,360	103,360	107,500	107,500	108,380	108,380	117,460	117,460			
24	98,570	98,570	102,680	102,680	103,600	103,600	107,700	107,700	108,620	108,620	117,660	117,660			
25	98,810	98,810	102,880	102,880	103,840	103,840	107,900	107,900	108,860	108,860	117,860	117,860			
26	99,050	99,050	103,080	103,080	104,080	104,080	108,100	108,100	109,100	109,100	118,060	118,060			

Площадь и диаметр D, мм

черновых и переходных

Продолжение табл. 8

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	Размеры, мм											
	2403-3761	2403-3762	2403-3764	2403-3765	2403-3767	2403-3768	2403-3771	2403-3772	2403-3774	2403-3775	2403-3777	2403-3778
Счетные точки катушек D и Z	И7-9И	И8-11И	И7-9И	И8-11И	И7-9И	И8-11И	И7-9И	И8-11И	И7-9И	И8-11И	И7-9И	И8-11И
	D × m											
27	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
28	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
29	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
30	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
31	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
32	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
33	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
34	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
35	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
36	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
37	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
38	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
39	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
40	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
41	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
42	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
43	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
44	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
45	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
46	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
47	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
48	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											
49	100 × 4											
	105 × 4											
	110 × 4											
	120 × 4											
	130 × 4											
	140 × 4											

Номера и диаметры D, зыбев

Обозначение протяжки	120×4		130×4		70×5		75×5		2403-3795	2403-3797	2403-3798
	Ш-9Ц	Н8-11Ц	НВ-11Ц	Н7 9Н	Н3-11Ц	Н7-9Н	Н6-11Ц	Н7-9Н			
1	113,060	113,060	123,140	123,140	123,140	123,140	61,110	61,110	66,200	71,270	71,270
2	113,300	113,300	123,340	123,340	123,380	123,380	61,350	61,350	66,440	71,510	71,510
3	113,540	113,540	123,540	123,540	123,620	123,620	61,590	61,590	66,680	71,750	71,750
4	113,780	113,780	123,740	123,740	123,860	123,860	61,830	61,830	66,920	71,990	71,990
5	114,020	114,020	123,940	123,940	124,100	124,100	62,070	62,070	67,160	72,230	72,230
6	114,260	114,260	124,140	124,140	124,340	124,340	62,310	62,310	67,400	72,470	72,470
7	114,500	114,500	124,340	124,340	124,580	124,580	62,550	62,550	67,640	72,710	72,710
8	114,740	114,740	124,540	124,540	124,820	124,820	62,790	62,790	67,880	72,950	72,950
9	114,980	114,980	124,740	124,740	125,060	125,060	63,030	63,030	68,120	73,190	73,190
10	115,220	115,220	124,940	124,940	125,300	125,300	63,270	63,270	68,360	73,430	73,430
11	115,460	115,460	125,140	125,140	125,540	125,540	63,510	63,510	68,600	73,670	73,670
12	115,700	115,700	125,340	125,340	125,780	125,780	63,750	63,750	68,840	73,910	73,910
13	115,940	115,940	125,540	125,540	126,020	126,020	63,990	63,990	69,080	74,150	74,150
14	116,180	116,180	125,740	125,740	126,260	126,260	64,230	64,230	69,320	74,390	74,390
15	116,420	116,420	125,940	125,940	126,500	126,500	64,470	64,470	69,560	74,630	74,630
16	116,660	116,660	126,140	126,140	126,740	126,740	64,710	64,710	69,800	74,870	74,870
17	116,900	116,900	126,340	126,340	126,980	126,980	64,950	64,950	70,040	75,110	75,110
18	117,140	117,140	126,540	126,540	127,220	127,220	65,190	65,190	70,280	75,350	75,350
19	117,380	117,380	126,740	126,740	127,460	127,460	65,430	65,430	70,520	75,590	75,590
20	117,620	117,620	126,940	126,940	127,700	127,700	65,670	65,670	70,760	75,830	75,830
21	117,860	117,860	127,140	127,140	127,940	127,940	65,910	65,910	71,000	76,070	76,070
22	118,100	118,100	127,340	127,340	128,180	128,180	66,150	66,150	71,240	76,310	76,310
23	118,340	118,340	127,540	127,540	128,420	128,420	66,390	66,390	71,480	76,550	76,550
24	118,580	118,580	127,740	127,740	128,660	128,660	66,630	66,630	71,720	76,790	76,790
25	118,820	118,820	127,940	127,940	128,900	128,900	66,870	66,870	71,960	77,030	77,030
26	119,060	119,060	128,140	128,140	129,140	129,140	67,110	67,110	72,200	77,270	77,270

Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

чертовых и переходных

Размеры, мм

Обозначение протяжки	120×4		130×4		70×5		75×5		80×5	
	2403-3781	2403-3782	2403-3784	2403-3785	2403-3787	2403-3788	2403-3792	2403-3794	2403-3795	2403-3797
Счетные полюс до- пусков D и e	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н
	119,300	119,300	128,340	128,340	129,380	129,380	67,350	72,440	72,440	77,510
27	119,300	119,300	128,340	128,340	129,380	129,380	67,350	72,440	72,440	77,510
28	119,540	119,540	128,540	128,540	129,620	129,620	67,590	72,680	72,680	77,750
29	119,660	119,660	128,740	128,740	129,740	129,740	67,830	72,920	72,920	77,990
30	119,780	119,780	128,940	128,940	129,840	129,840	68,070	73,160	73,160	78,230
31	119,890	119,890	129,140	129,140	129,920	129,920	68,310	73,400	73,400	78,470
32	119,950	119,950	129,340	129,340	129,960	129,960	68,550	73,640	73,640	78,710
33	119,980	119,980	129,540	129,540	129,980	129,980	68,790	73,880	73,880	78,950
34	120,000	120,010	129,640	129,640	130,000	130,020	69,030	74,120	74,120	79,190
35	120,020	120,035	129,740	129,740	130,020	130,045	69,270	74,360	74,360	79,430
36	120,035	120,054	129,840	129,840	130,040	130,063	69,510	74,480	74,480	79,550
37			129,920	129,920			69,630	74,600	74,600	79,670
38			129,960	129,960			69,750	74,720	74,720	79,790
39			129,980	129,990			69,870	74,840	74,840	79,890
40	120,035	120,054	130,000	130,020	130,040	130,063	69,940	74,900	74,900	79,940
41			130,020	130,045			69,970	74,940	74,940	79,970
42			130,040	130,053			70,000	74,970	74,970	80,000
43							70,010	75,000	75,000	80,025
44							70,030	75,010	75,025	80,046
45			130,040	130,053			75,030	75,046	75,046	
46							70,030	75,046	75,046	80,046
47										
48										
49										
50										
51										

Номера и диаметр D<sub>1</sub> зубьев

Обозначение прокатки	2403-3861		2403-3862		2403-3864		2403-3865		2403-3867		2403-3868		2403-3811		2403-3812		2403-3814		2403-3815		2403-3817		2403-3818			
	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	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
D × m	85 × 5				90 × 5				95 × 5				100 × 5				105 × 5				110 × 5					
1	76,370	76,370	81,170	81,170	86,340	86,340	81,340	81,340	86,340	86,340	91,340	91,340	96,240	96,240	101,240	101,240	106,240	106,240	111,240	111,240	116,240	116,240	121,240	121,240	126,240	126,240
2	76,610	76,610	81,410	81,410	86,580	86,580	81,580	81,580	86,580	86,580	91,580	91,580	96,480	96,480	101,480	101,480	106,480	106,480	111,480	111,480	116,480	116,480	121,480	121,480	126,480	126,480
3	76,850	76,850	81,650	81,650	86,820	86,820	81,820	81,820	86,820	86,820	91,820	91,820	96,720	96,720	101,720	101,720	106,720	106,720	111,720	111,720	116,720	116,720	121,720	121,720	126,720	126,720
4	77,090	77,090	81,890	81,890	87,060	87,060	82,060	82,060	87,060	87,060	92,060	92,060	96,960	96,960	101,960	101,960	106,960	106,960	111,960	111,960	116,960	116,960	121,960	121,960	126,960	126,960
5	77,330	77,330	82,130	82,130	87,300	87,300	82,300	82,300	87,300	87,300	92,300	92,300	97,200	97,200	102,200	102,200	107,200	107,200	112,200	112,200	117,200	117,200	122,200	122,200	127,200	127,200
6	77,570	77,570	82,370	82,370	87,540	87,540	82,540	82,540	87,540	87,540	92,540	92,540	97,440	97,440	102,440	102,440	107,440	107,440	112,440	112,440	117,440	117,440	122,440	122,440	127,440	127,440
7	77,810	77,810	82,610	82,610	87,780	87,780	82,780	82,780	87,780	87,780	92,780	92,780	97,680	97,680	102,680	102,680	107,680	107,680	112,680	112,680	117,680	117,680	122,680	122,680	127,680	127,680
8	78,050	78,050	82,850	82,850	88,020	88,020	83,020	83,020	88,020	88,020	93,020	93,020	97,920	97,920	102,920	102,920	107,920	107,920	112,920	112,920	117,920	117,920	122,920	122,920	127,920	127,920
9	78,290	78,290	83,090	83,090	88,260	88,260	83,260	83,260	88,260	88,260	93,260	93,260	98,160	98,160	103,160	103,160	108,160	108,160	113,160	113,160	118,160	118,160	123,160	123,160	128,160	128,160
10	78,530	78,530	83,330	83,330	88,500	88,500	83,500	83,500	88,500	88,500	93,500	93,500	98,400	98,400	103,400	103,400	108,400	108,400	113,400	113,400	118,400	118,400	123,400	123,400	128,400	128,400
11	78,770	78,770	83,570	83,570	88,740	88,740	83,740	83,740	88,740	88,740	93,740	93,740	98,640	98,640	103,640	103,640	108,640	108,640	113,640	113,640	118,640	118,640	123,640	123,640	128,640	128,640
12	79,010	79,010	83,810	83,810	88,980	88,980	83,980	83,980	88,980	88,980	93,980	93,980	98,880	98,880	103,880	103,880	108,880	108,880	113,880	113,880	118,880	118,880	123,880	123,880	128,880	128,880
13	79,250	79,250	84,050	84,050	89,220	89,220	84,220	84,220	89,220	89,220	94,220	94,220	99,120	99,120	104,120	104,120	109,120	109,120	114,120	114,120	119,120	119,120	124,120	124,120	129,120	129,120
14	79,490	79,490	84,290	84,290	89,460	89,460	84,460	84,460	89,460	89,460	94,460	94,460	99,360	99,360	104,360	104,360	109,360	109,360	114,360	114,360	119,360	119,360	124,360	124,360	129,360	129,360
15	79,730	79,730	84,530	84,530	89,700	89,700	84,700	84,700	89,700	89,700	94,700	94,700	99,600	99,600	104,600	104,600	109,600	109,600	114,600	114,600	119,600	119,600	124,600	124,600	129,600	129,600
16	79,970	79,970	84,770	84,770	89,940	89,940	84,940	84,940	89,940	89,940	94,940	94,940	99,840	99,840	104,840	104,840	109,840	109,840	114,840	114,840	119,840	119,840	124,840	124,840	129,840	129,840
17	80,210	80,210	85,010	85,010	90,180	90,180	85,180	85,180	90,180	90,180	95,180	95,180	100,080	100,080	105,080	105,080	110,080	110,080	115,080	115,080	120,080	120,080	125,080	125,080	130,080	130,080
18	80,450	80,450	85,250	85,250	90,420	90,420	85,420	85,420	90,420	90,420	95,420	95,420	100,320	100,320	105,320	105,320	110,320	110,320	115,320	115,320	120,320	120,320	125,320	125,320	130,320	130,320
19	80,690	80,690	85,490	85,490	90,660	90,660	85,660	85,660	90,660	90,660	95,660	95,660	100,560	100,560	105,560	105,560	110,560	110,560	115,560	115,560	120,560	120,560	125,560	125,560	130,560	130,560
20	80,930	80,930	85,730	85,730	90,900	90,900	85,900	85,900	90,900	90,900	95,900	95,900	100,800	100,800	105,800	105,800	110,800	110,800	115,800	115,800	120,800	120,800	125,800	125,800	130,800	130,800
21	81,170	81,170	85,970	85,970	91,140	91,140	86,140	86,140	91,140	91,140	96,140	96,140	101,040	101,040	106,040	106,040	111,040	111,040	116,040	116,040	121,040	121,040	126,040	126,040	131,040	131,040
22	81,410	81,410	86,210	86,210	91,380	91,380	86,380	86,380	91,380	91,380	96,380	96,380	101,280	101,280	106,280	106,280	111,280	111,280	116,280	116,280	121,280	121,280	126,280	126,280	131,280	131,280
23	81,650	81,650	86,450	86,450	91,620	91,620	86,620	86,620	91,620	91,620	96,620	96,620	101,520	101,520	106,520	106,520	111,520	111,520	116,520	116,520	121,520	121,520	126,520	126,520	131,520	131,520
24	81,890	81,890	86,690	86,690	91,880	91,880	86,880	86,880	91,880	91,880	96,880	96,880	101,780	101,780	106,780	106,780	111,780	111,780	116,780	116,780	121,780	121,780	126,780	126,780	131,780	131,780
25	82,130	82,130	86,930	86,930	92,100	92,100	87,100	87,100	92,100	92,100	97,100	97,100	102,000	102,000	107,000	107,000	112,000	112,000	117,000	117,000	122,000	122,000	127,000	127,000	132,000	132,000
26	82,370	82,370	87,170	87,170	92,340	92,340	87,340	87,340	92,340	92,340	97,340	97,340	102,240	102,240	107,240	107,240	112,240	112,240	117,240	117,240	122,240	122,240	127,240	127,240	132,240	132,240

Номера и диаметры  $D_1$  арбалетов

чертовых и перекладных

Продолжение табл. 8

Обозначение буровки	Размеры, мм													
	2403-3801	2403-3802	2403-3803	2403-3804	2403-3805	2403-3806	2403-3807	2403-3808	2403-3811	2403-3812	2403-3814	2403-3815	2403-3817	2403-3818
Сверление поверхности Д и F	85×5		90×5		95×5		100×5		105×5		110×5			
	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н	НТ-9Н	НБ-11Н
D, мм	82,610	82,610	87,410	87,410	87,410	92,580	92,580	92,580	97,580	97,580	102,480	102,480	107,480	107,480
27														
28	82,850	82,850	87,650	87,650	87,650	92,820	92,820	92,820	97,820	97,820	102,720	102,720	107,720	107,720
29	83,090	83,090	87,890	87,890	87,890	93,060	93,060	93,060	98,060	98,060	102,960	102,960	107,960	107,960
30	83,330	83,330	88,130	88,130	88,130	93,300	93,300	93,300	98,300	98,300	103,200	103,200	108,200	108,200
31	83,570	83,570	88,370	88,370	88,370	93,540	93,540	93,540	98,540	98,540	103,440	103,440	108,440	108,440
32	83,810	83,810	88,610	88,610	88,610	93,780	93,780	93,780	98,780	98,780	103,680	103,680	108,680	108,680
33	84,050	84,050	88,850	88,850	88,850	94,020	94,020	94,020	99,020	99,020	103,920	103,920	108,920	108,920
34	84,290	84,290	89,090	89,090	89,090	94,260	94,260	94,260	99,260	99,260	104,160	104,160	109,160	109,160
35	84,530	84,530	89,330	89,330	89,330	94,500	94,500	94,500	99,500	99,500	104,400	104,400	109,400	109,400
36	84,650	84,650	89,570	89,570	89,570	94,620	94,620	94,620	99,620	99,620	104,520	104,520	109,520	109,520
37	84,770	84,770	89,690	89,690	89,690	94,740	94,740	94,740	99,740	99,740	104,640	104,640	109,640	109,640
38	84,890	84,890	89,810	89,810	89,810	94,830	94,830	94,830	99,830	99,830	104,760	104,760	109,760	109,760
39	84,950	84,950	89,900	89,900	89,900	94,900	94,900	94,900	99,900	99,900	104,840	104,840	109,840	109,840
40	84,980	84,980	89,950	89,950	89,950	94,950	94,950	94,950	99,950	99,950	104,900	104,900	109,900	109,900
41	85,000	85,010	89,980	89,980	89,980	94,980	94,980	94,980	99,980	99,980	104,950	104,950	109,950	109,950
42	85,020	85,035	90,000	90,010	90,010	95,010	95,000	100,000	100,010	100,010	105,000	104,980	109,980	109,980
43	85,035	85,054	90,020	90,035	90,035	95,035	95,020	100,020	100,035	100,035	105,010	105,000	110,010	110,010
44			90,035	90,054	90,054	95,054	95,035	100,035	100,054	100,054	105,035	105,020	110,035	110,035
45														
46	85,035	85,054	90,035	90,054	90,054	95,054	95,035	100,035	100,054	100,054	105,035	105,020	110,035	110,035
47														
48														
49														
50														
51														

Номера и диаметры D, мм

перонок и переходных

чистовых

калифронных

Продолжение табл. 8

Обозначение проекции	Размеры, мм				D × m
	2403-3821	2403-3822	2403-3824	2403-3825	
	НГ-9Н	НВ-11Н	НГ-9Н	НВ-11Н	
Сочетание полых допусков D и m	120 × 5				120 × 5
	27	117,580	117,580	127,480	
черновых и переходных	28	117,820	117,820	127,720	127,720
	29	118,060	118,060	127,960	127,960
чистовых	30	118,300	118,300	128,200	128,200
	31	118,540	118,540	128,440	128,440
калнбрующихся	32	118,780	118,780	128,680	128,680
	33	119,020	119,020	128,920	128,920
калнбрующихся	34	119,260	119,260	129,160	129,160
	35	119,500	119,500	129,400	129,400
калнбрующихся	36	119,620	119,620	129,520	129,520
	37	119,740	119,740	129,640	129,640
калнбрующихся	38	119,830	119,830	129,760	129,760
	39	119,900	119,900	129,850	129,850
калнбрующихся	40	119,950	119,950	129,920	129,920
	41	119,980	119,980	129,960	129,960
калнбрующихся	42	120,000	120,010	129,980	129,990
	43	120,020	120,035	130,000	130,020
калнбрующихся	44	120,035	120,054	130,020	130,045
	45	120,040	120,054	130,040	130,063
калнбрующихся	46	120,035	120,054	130,040	130,063
	47	120,035	120,054	130,040	130,063
калнбрующихся	48	120,035	120,054	130,040	130,063
	49	120,035	120,054	130,040	130,063
калнбрующихся	50	120,035	120,054	130,040	130,063
	51	120,035	120,054	130,040	130,063

Номера и диаметры D, зубья

Продолжение табл. 8

Обозначение проекции	Размеры, мм				D × m
	2403-3821	2403-3822	2403-3824	2403-3825	
	НГ-9Н	НВ-11Н	НГ-9Н	НВ-11Н	
Сочетание полых допусков D и m	120 × 5				120 × 5
	1	111,340	111,340	121,240	
черновых и переходных	2	111,580	111,580	121,480	121,480
	3	111,820	111,820	121,720	121,720
чистовых	4	112,060	112,060	121,960	121,960
	5	112,300	112,300	122,200	122,200
калнбрующихся	6	112,540	112,540	122,440	122,440
	7	112,780	112,780	122,680	122,680
калнбрующихся	8	113,020	113,020	122,920	122,920
	9	113,260	113,260	123,160	123,160
калнбрующихся	10	113,500	113,500	123,400	123,400
	11	113,740	113,740	123,640	123,640
калнбрующихся	12	113,980	113,980	123,880	123,880
	13	114,220	114,220	124,120	124,120
калнбрующихся	14	114,460	114,460	124,360	124,360
	15	114,700	114,700	124,600	124,600
калнбрующихся	16	114,940	114,940	124,840	124,840
	17	115,180	115,180	125,080	125,080
калнбрующихся	18	115,420	115,420	125,320	125,320
	19	115,660	115,660	125,560	125,560
калнбрующихся	20	115,900	115,900	125,800	125,800
	21	116,140	116,140	126,040	126,040
калнбрующихся	22	116,380	116,380	126,280	126,280
	23	116,620	116,620	126,520	126,520
калнбрующихся	24	116,860	116,860	126,760	126,760
	25	117,100	117,100	127,000	127,000
калнбрующихся	26	117,340	117,340	127,240	127,240

Номера и диаметры D, зубья



Размеры, мм

Область применения прокатки	D×m	z	Номер профиля	Сочетание допусков D и e	d	e	D <sub>доп.</sub> (по ГОСТу на III)	K	d <sub>доп.</sub> (по ГОСТу на III)	d <sub>p</sub>	k	M <sub>B</sub>		Длина прокатки		Усилие прокатки P, H (кгс), при перемещении угте			
												Наим.	Верхн. откл.	Сталь и алюмин. сплавы	Чугун, бронза, дюрал.				
2403-3589; 2403-3593	90×3	28	1	—	84,0	0,6,271	84	—	83,4	—	—	—	—	—	—	349650 (35650)	382550 (39000)	411250 (41930)	
2403-3591; 2403-3594			2	H7-9H						5,454	5,2	78,552	+0,086	—	—	—	—	—	
2403-3592; 2403-3595			1	H8-11H						—	—	78,604	+0,172	—	—	—	—	—	
2403-3596; 2403-3599	95×3	30	1	—	90,0	0,5,694	89	—	88,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3597; 2403-3601			2	H7-9H						5,454	—	83,535	+0,089	—	—	—	366100 (37320)	400525 (40830)	430550 (43900)
2403-3598; 2403-3602			1	H8-11H						—	—	83,588	+0,179	—	—	—	—	—	
2403-3603; 2403-3606	100×3	32	1	—	96,0	0,5,117	94	—	93,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3604; 2403-3607			2	H7-9H						5,454	—	88,483	+0,093	—	—	—	362050 (36910)	396100 (40380)	425800 (43410)
2403-3605; 2403-3608			1	H8-11H						—	—	88,539	+0,185	—	—	—	—	—	
2403-3609; 2403-3613	105×3	34	1	—	102,0	0,4,539	99	0,45	98,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3611; 2403-3614			2	H7-9H						5,454	—	93,403	+0,108	—	—	—	376300 (38360)	411700 (41970)	442575 (45120)
2403-3612; 2403-3615			1	H8-11H						—	—	93,469	+0,215	—	—	—	—	—	
2403-3616			2	H8-11H						—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3617	110×3	35	1	—	105,0	0,5,694	104	—	103,4	—	—	98,440	+0,099	—	—	—	—	—	
2403-3618			2	H7-9H						5,454	5,2	98,500	+0,199	—	—	—	391000 (39860)	427800 (43610)	459300 (46880)
2403-3619			1	H8-11H						—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3621	120×3	38	1	—	114,0	0,6,271	114	—	113,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3622			2	H7-9H						6,212	—	106,253	+0,101	—	—	—	394300 (40200)	431400 (43980)	463750 (47280)
2403-3623			1	H8-11H						—	—	106,314	+0,202	—	—	—	—	—	
2403-3624	130×3	42	1	—	126,0	0,5,117	124	—	123,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3625			2	H7-9H						5,454	5,2	118,509	+0,102	—	—	—	383650 (39110)	419750 (42780)	451250 (46000)
2403-3626; 2403-3629			1	H8-11H						—	—	118,571	+0,203	—	—	—	—	—	
2403-3627; 2403-3631	55×3,5	14	1	—	49,0	0,6,739	48	—	47,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3628; 2403-3632			2	H7-9H						6,518	—	41,101	+0,086	—	—	—	154650 (15770)	169220 (17250)	181900 (18540)
2403-3633; 2403-3636			1	H8-11H						—	—	41,147	+0,170	—	—	—	—	—	
2403-3634; 2403-3637	60×3,5	16	1	—	56,0	0,5,581	53	0,52	52,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3635; 2403-3638			2	H7-9H						6,212	5,8	46,823	+0,106	—	—	—	186750 (19040)	204325 (20830)	219650 (22390)
2403-3639; 2403-3643			1	H8-11H						—	—	46,887	+0,210	—	—	—	—	—	
2403-3641; 2403-3644	64×3,5	18	1	—	63,0	0,4,430	58	—	57,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-3642; 2403-3645			2	H7-9H						6,212	—	51,143	+0,138	—	—	—	184500 (18810)	201850 (20580)	217000 (22120)
			1	H8-11H						—	—	51,226	+0,271	—	—	—	—	—	

Размеры, мм

Обозначение профиля	D×M	z	Номер профиля	Совместимые поверхности допусков D и z	d	D <sub>а</sub> (поле допусков D и z)	K	d <sub>р</sub> (поле допусков D и z)	h	M <sub>B</sub>		Длина профиля		Усиление прогибания Р, Н (кгс), при переднем угле		
										Наим.	Верхн. откл.	Сталь и алюминий, эмаль, сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2403-3646; 2403-3649	70×3,5	18	1	—	63,07,316	63	62,4	—	—	—	40—110	40—130	192750 (19650)	210900 (21500)	226700 (23110)	
2403-3647; 2403-3651			2	H7—9H				6,518	—	+0,088						
2403-3648; 2403-3652			2	H8—11H				—	—	+0,174						
2403-3653; 2403-3656	75×3,5	20	1	—	70,06,162	68	67,4	—	—	—			250700 (25550)	274275 (27960)	294850 (30060)	
2403-3654; 2403-3657			2	H7—9H				6,212	5,8	+0,094						
2403-3655; 2403-3658			2	H8—11H				—	—	+0,188	45—116	45—140				
2403-3659; 2403-3663	80×3,5	22	1	—	77,05,007	73	72,4	—	—	—			260925 (26600)	285475 (29100)	306900 (31280)	
2403-3661; 2403-3664			2	H7—9H				6,212	5,8	+0,107						
2403-3662; 2403-3665			2	H8—11H				—	—	+0,211						
2403-3666; 2403-3669	85×3,5		1	—	81,0	78	77,4	—	—	—			290200 (29590)	317500 (32370)	341300 (34800)	
2403-3667; 2403-3671			2	H7—9H				5,454	5,2	+0,108						
2403-3668; 2403-3672		24	2	H8—11H				—	—	+0,213						
2403-3673; 2403-3676	90×3,5		1	—	6,739	83	82,4	—	—	—			319200 (32540)	349225 (35600)	375400 (38270)	
2403-3674; 2403-3677			2	H7—9H				6,212	5,8	+0,089						
2403-3675; 2403-3678			2	H8—11H				—	—	+0,177						
2403-3679; 2403-3683	95×3,5	26	1	—	91,05,594	88	87,4	—	—	—			332000 (33850)	363250 (37030)	390500 (39810)	
2403-3681; 2403-3684			2	H7—9H				6,212	—	+0,097						
2403-3682; 2403-3685			2	H8—11H				—	—	+0,192						
2403-3686	100×3,5	28	1	—	98,04,430	93	92,4	—	—	—	45—124	45—150	350850 (35760)	383850 (39130)	412650 (42070)	
2403-3687			2	H7—9H				6,212	—	+0,107						
2403-3688			2	H8—11H				—	—	+0,212						
2403-3689	105×3,5	29	1	—	101,55,296	98	97,4	—	—	—			372000 (37920)	407000 (41490)	437525 (44600)	
2403-3691			2	H7—9H				6,212	—	+0,109						
2403-3692			2	H8—11H				—	—	+0,217						
2403-3693	110×3,5	30	1	—	105,06,162	103	102,4	—	—	—			390100 (39770)	426800 (43510)	458900 (46770)	
2403-3694			2	H7—9H				6,518	—	+0,105						
2403-3695			2	H8—11H				—	—	+0,208						
2403-3696	120×3,5	34	1	—	119,03,852	113	112,4	—	—	—			399500 (40730)	437100 (44560)	469875 (47900)	
2403-3697			2	H7—9H				6,212	—	+0,119						
2403-3698			2	H8—11H				—	—	+0,237						



Размеры, мм

Обозначение прокладки	D × d	z	Класс процента	Сочета- ние поверх- ности D и d	d	e	D <sub>в</sub> (поле допус- ков H11 H11)	K	d <sub>в</sub> (поле допус- ков H11 H11)	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина протяжки		Усиление прокладки Р, Н (кгс), при среднем угле						
												Цены.	Верхн. отдел.	Сталь и нержаве- ющие сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°				
2403-3733	80×4	18	1	H7-9H	72,0,8,362	72	71,4	0,60	7,000	6,6	—	—	—	45—116	45—140	258100 (26310)	282400 (28790)	303575 (30960)				
2403-3734																			65,530	+0,084	—	—
2403-3735																			65,580	+0,169	—	—
2403-3736	85×4	20	2	H7-9H	80,0,6,630	77	76,4	—	7,000	6,6	—	—	36—88	36—105	280750 (28620)	307150 (31310)	330200 (33660)					
2403-3737																		70,400	+0,097	—	—	
2403-3738																		70,456	+0,193	—	—	
2403-3739	90×4	21	1	H7-9H	81,0,7,207	82	81,4	—	7,000	6,6	—	—	36—88	36—105	296850 (30260)	324800 (33110)	349150 (35600)					
2403-3740																		75,262	+0,092	—	—	
2403-3741																		75,317	+0,182	—	—	
2403-3742	95×4	22	2	H7-9H	88,0,7,781	87	86,4	—	7,000	6,6	—	—	45—124	45—150	326150 (33250)	356850 (36380)	383600 (39110)					
2403-3743																		75,262	+0,092	—	—	
2403-3744																		75,317	+0,182	—	—	
2403-3745	100×4	24	1	H7-9H	96,0,6,052	92	91,4	—	7,000	6,6	—	—	45—124	45—150	342850 (34950)	375100 (38240)	403225 (41110)					
2403-3746																		80,530	+0,088	—	—	
2403-3747																		80,583	+0,175	—	—	
2403-3748	105×4	25	2	H7-9H	100,0,6,630	97	96,4	—	7,000	6,6	—	—	36—88	36—105	332800 (33930)	364100 (37120)	391400 (39900)					
2403-3749																		85,302	+0,099	—	—	
2403-3750																		85,362	+0,198	—	—	
2403-3751	105×4	25	1	H7-9H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
2403-3752																		90,239	+0,094	—	—	
2403-3753																		90,295	+0,188	—	—	



## Размеры, мм

Обозначение прокладки	D × m	z	Номер прокладки	Сочетание слоев поперечной D × z	d	a	D <sub>н</sub> (по допуску по III)	K	d <sub>н</sub> (по допуску по III)	d <sub>p</sub>	МВ		Длина прокладки		Усилие прижима P, Н (кгс) при передеке угла		
											Начм.	Верхн. откл.	Стель и вложн. нижнее слезы	Цугун, бронеа, дугуль	20°	15°	10°
2403-3799	85 × 5	15	1	—	75,0	—	75	—	74,4	—	—	—	—	—	238925 (24360)	261400 (26650)	281000 (28650)
2403-3801				H7-9H													
2403-3802	90 × 5	16	2	H8-11H	10,452	—	80	—	79,4	—	—	—	—	—	263900 (26890)	288610 (29420)	310250 (31630)
2403-3803				—													
2403-3804	95 × 5	18	1	H7-9H	7,565	—	85	—	84,4	—	—	—	—	—	272275 (27760)	297900 (30370)	320250 (32650)
2403-3805				H8-11H													
2403-3806	100 × 5	20	2	—	90,0	—	90	0,75	89,4	—	—	—	—	—	283700 (28930)	316950 (32310)	340725 (34730)
2403-3807				H7-9H													
2403-3808	105 × 5	22	1	H8-11H	10,452	—	100	—	99,4	—	—	—	—	—	309600 (31560)	338740 (34530)	364150 (37120)
2403-3809				—													
2403-3810	110 × 5	24	2	H7-9H	7,565	—	110	—	109,4	—	—	—	—	—	327525 (33390)	356350 (36330)	385225 (39270)
2403-3811				H8-11H													
2403-3812	120 × 5	26	1	—	110,0	—	120	—	109,4	—	—	—	—	—	354225 (36110)	387550 (39510)	416600 (42470)
2403-3813				H7-9H													
2403-3814	130 × 5	28	2	H8-11H	10,452	—	120	—	119,4	—	—	—	—	—	392350 (40000)	429250 (43760)	461450 (47050)
2403-3815				—													
2403-3816	130 × 5	30	1	H7-9H	120,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3817				H8-11H													
2403-3818	130 × 5	32	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3819				H7-9H													
2403-3820	130 × 5	34	1	H8-11H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3821				—													
2403-3822	130 × 5	36	2	H7-9H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3823				H8-11H													
2403-3824	130 × 5	38	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3825				H7-9H													
2403-3826	130 × 5	40	2	H8-11H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3827				—													

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 Р 50035.

5. Центровые отверстия формы В, Т или R — по ГОСТ 14034.

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

Изготовление протяжек с хвостовиком типа 2 исполнений 2, 3 или 4 — по взаимной договоренности потребителя с изготовителем.

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

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

9. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

черновых и переходных	3°
чистовых	2°
калибрующих	1°

10. 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.

11. Технические требования — по ГОСТ 28442.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом стандартизации «ИНСТРУМЕНТ» ТК 95  
РАЗРАБОТЧИКИ:

А. С. Симкин, А. И. Либерман, И. Н. Зазулина, Г. Н. Осипова, А. И. Прохорова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22.07.92 № 750

3. Срок проверки 1998 г., периодичность проверки 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2475—88	1
ГОСТ 4044—70	6
ГОСТ 6033—80	Вводная часть
ГОСТ 14034—74	5
ГОСТ 20365—74	4,8
ГОСТ 28048—89	1
ГОСТ 28442—90	11
ГОСТ Р 50035—92	4