

**РЕЗЦЫ К ЗУБОРЕЗНЫМ ГОЛОВКАМ
ДЛЯ ПРЯМОЗУБЫХ КОНИЧЕСКИХ КОЛЕС****Конструкция и размеры**

Tools for straight bevel cutters.
Design and dimensions

**ГОСТ
24905—81**

ОКП 39 2466

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 августа 1981 г. № 3812 срок введения установлен

с 01.01. 1983 г.

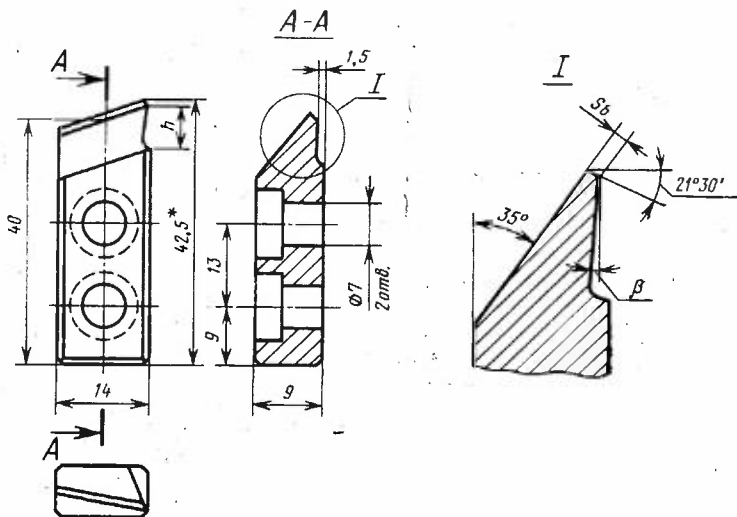
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на резцы к зуборезным головкам диаметром 150, 278 и 450 мм для прямозубых конических колес по ГОСТ 24904—81, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и на экспорт.

2. Основные размеры резцов для головок диаметром 150 мм должны соответствовать указанным на черт. 1 и табл. 1; диаметром 278 мм — на черт. 2 и табл. 2; диаметром 450 мм — на черт. 3 и табл. 3.

Резцы для головок диаметром 150 мм

Правый резец



Левый резец



* Размер для справок

Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

| Правый резец | | Левый резец | | Модуль m_e | h | S_b | β |
|--------------|---------------|-------------|---------------|--------------|------|-------|---------|
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | |
| 2550-0151 | | 2550-0152 | | 0,500; 0,550 | 5 | 0,20 | 0° |
| 2550-0153 | | 2550-0154 | | 0,600; 0,700 | | 0,24 | |
| 2550-0155 | | 2550-0156 | | 0,800; 0,900 | | 0,32 | |
| 2550-0157 | | 2550-0158 | | 1,000; 1,125 | 8 | 0,40 | 0° |
| 2550-0159 | | 2550-0162 | | | | 5° | |
| 2550-0163 | | 2550-0164 | | 1,250; 1,375 | | 0,50 | 0° |
| 2550-0165 | | 2550-0166 | | | | 5° | |
| 2550-0167 | | 2550-0168 | | 1,500; 1,750 | | 0,60 | 0° |
| 2550-0169 | | 2550-0172 | | | 5° | | |
| 2550-0173 | | 2550-0174 | | 2,000; 2,250 | 12 | 0,80 | 0° |
| 2550-0175 | | 2550-0176 | | | | | 1°30' |
| 2550-0177 | | 2550-0178 | | | | | 3° |
| 2550-0179 | | 2550-0182 | | 2,500; 2,750 | | 1,00 | 0° |
| 2550-0183 | | 2550-0184 | | | | 1°30' | |
| 2550-0185 | | 2550-0186 | | | 3° | | |
| 2550-0187 | | 2550-0188 | | 3,000 | 1,20 | 0° | |
| 2550-0189 | | 2550-0192 | | | | 1°30' | |
| 2550-0193 | | 2550-0194 | | | | 3° | |

Пример условного обозначения правого резца для модулей $m_e = 1,500; 1,750$ мм с углом поднутрения $\beta = 5^\circ$:

Резец 2550-0169 ГОСТ 24905—81

Примечание. Угол поднутрения $\beta = 0^\circ$ в обозначении резца не указывается.

Таблица 2

Размеры в мм

| Правый резец | | Левый резец | | Модуль m_e | h | b | S_b | β |
|--------------|---------------|-------------|---------------|--------------|-----|-----|-------|---------|
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | |
| 2550-0201 | | 2550-0202 | | 1,50; 1,75 | 12 | 3,0 | 0,6 | 0° |
| 2550-0203 | | 2550-0204 | | | | | | 3° |
| 2550-0205 | | 2550-0206 | | | | | | 5° |
| 2550-0207 | | 2550-0208 | | 2,00; 2,25 | 12 | 3,0 | 0,8 | 0° |
| 2550-0209 | | 2550-0212 | | | | | | 3° |
| 2550-0213 | | 2550-0214 | | | | | | 5° |
| 2550-0215 | | 2550-0216 | | 2,50; 2,75 | 12 | 3,0 | 1,0 | 0° |
| 2550-0217 | | 2550-0213 | | | | | | 3° |
| 2550-0219 | | 2550-0222 | | | | | | 5° |
| 2550-0223 | | 2550-0224 | | 3,00; 3,25 | 16 | 2,5 | 1,2 | 0° |
| 2550-0225 | | 2550-0226 | | | | | | 3° |
| 2550-0227 | | 2550-0228 | | | | | | 5° |
| 2550-0229 | | 2550-0232 | | 3,50; 3,75 | 16 | 2,5 | 1,4 | 0° |
| 2550-0233 | | 2550-0234 | | | | | | 3° |
| 2550-0235 | | 2550-0236 | | | | | | 5° |
| 2550-0237 | | 2550-0238 | | 4,00 | 16 | 2,5 | 1,6 | 0° |
| 2550-0239 | | 2550-0242 | | | | | | 3° |
| 2550-0243 | | 2550-0244 | | | | | | 5° |
| 2550-0245 | | 2550-0246 | | 4,25; 4,50 | 22 | 2,5 | 2,0 | 0° |
| 2550-0247 | | 2550-0248 | | | | | | 3° |
| 2550-0249 | | 2550-0252 | | | | | | 5° |
| 2550-0253 | | 2550-0254 | | 5,00 | 22 | 2,5 | 2,0 | 0° |
| 2550-0255 | | 2550-0256 | | | | | | 3° |
| 2550-0257 | | 2550-0258 | | | | | | 5° |
| 2550-0259 | | 2550-0262 | | 5,50 | 22 | 2,5 | 2,0 | 0° |
| 2550-0263 | | 2550-0264 | | | | | | 1° 30' |
| 2550-0265 | | 2550-0266 | | | | | | 3° |
| 2550-0267 | | 2550-0268 | | 6,00 | | | | 0° |

Размеры в мм

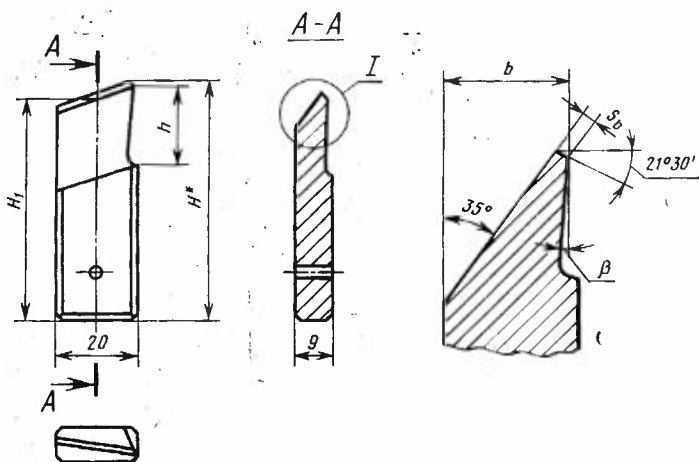
| Правый резец | | Левый резец | | Модуль m_e | h | b | S_b | β |
|--------------|---------------|-------------|---------------|--------------|-----|-----|-------|---------|
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | |
| 2550-0269 | | 2550-0272 | | 6,00 | 22 | | | 1°30' |
| 2550-0273 | | 2550-0274 | | | | | | 3° |
| 2550-0275 | | 2550-0276 | | 6,50 | | | 2,4 | 0° |
| 2550-0277 | | 2550-0278 | | | | | | 1°30' |
| 2550-0279 | | 2550-0282 | | | | | 2,0 | 3° |
| 2550-0283 | | 2550-0284 | | | | | | 0° |
| 2550-0285 | | 2550-0286 | | 7,00 | 25 | | | 1°30' |
| 2550-0287 | | 2550-0288 | | | | | | 3° |
| 2550-0289 | | 2550-0292 | | 8,00 | | | | 0° |
| 2550-0293 | | 2550-0294 | | | | | | 1°30' |
| 2550-0295 | | 2550-0296 | | | | | | 3° |

Пример условного обозначения правого резца для модулей $m_e = 4,25; 4,50$ мм с углом поднутрения $\beta = 3^\circ$:

Резец 2550-0247 ГОСТ 24905—81

Примечание. Угол поднутрения $\beta = 0^\circ$ в обозначении резца не указывается.

Правый резец для головки диаметром 450 мм



Левый резец



* Размер для справки

Черт. 3

Размеры в мм

| Правый резец | | Левый резец | | Мо- ду- ли m_e | H | H_1 | h | b | S_b | β | | | |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|-----|-------|-----|-----|-------|---------|-------|-----|----|
| Обозначение | Приме- ние- мость | Обозначение | Приме- ние- мость | | | | | | | | | | |
| 2550-0301 | | 2550-0302 | | 3,00; 3,25 | | | 16 | 7,5 | 1,2 | 0° | | | |
| 2550-0303 | | 2550-0304 | | | | | | | | 3° | | | |
| 2550-0305 | | 2550-0306 | | 5° | | | | | | | | | |
| 2550-0307 | | 2550-0308 | | 3,50; 3,75 | | | | | 16 | 7,5 | 1,4 | 0° | |
| 2550-0309 | | 2550-0312 | | | | | | | | | | 3° | |
| 2550-0313 | | 2550-0314 | | | | | | | | | | 5° | |
| 2550-0315 | | 2550-0316 | | 4,00 | | | | | 64 | 60 | 7,5 | 1,6 | 0° |
| 2550-0317 | | 2550-0318 | | | | | | | | | | | 3° |
| 2550-0319 | | 2550-0322 | | | | | | | | | | | 5° |
| 2550-0323 | | 2550-0324 | | 4,25; 4,50 | | | | | 22 | 8,0 | 2,0 | 2,0 | 0° |
| 2550-0325 | | 2550-0326 | | | | | 3° | | | | | | |
| 2550-0327 | | 2550-0328 | | | | | 5° | | | | | | |
| 2550-0329 | | 2550-0332 | | 5,00 | | | 25 | 8,0 | 2,4 | 2,4 | 0° | | |
| 2550-0333 | | 2550-0334 | | | | | | | | | 3° | | |
| 2550-0335 | | 2550-0336 | | | | | | | | | 5° | | |
| 2550-0337 | | 2550-0338 | | 5,50 | | | 25 | 8,0 | 2,8 | 2,8 | 0° | | |
| 2550-0339 | | 2550-0342 | | | | | | | | | 1°30' | | |
| 2550-0343 | | 2550-0344 | | | | | | | | | 3° | | |
| 2550-0345 | | 2550-0346 | | 6,00 | | | 25 | 8,0 | 3,2 | 3,2 | 0° | | |
| 2550-0347 | | 2550-0348 | | | | | | | | | 1°30' | | |
| 2550-0349 | | 2550-0352 | | | 3° | | | | | | | | |
| 2550-0353 | | 2550-0354 | | 6,50 | 25 | 8,0 | 3,2 | 3,2 | 0° | | | | |
| 2550-0355 | | 2550-0356 | | | | | | | 1°30' | | | | |
| 2550-0357 | | 2550-0358 | | | | | | | 3° | | | | |
| 2550-0359 | | 2550-0362 | | 7,00 | 25 | 8,0 | 3,2 | 3,2 | 0° | | | | |
| 2550-0363 | | 2550-0364 | | | | | | | 1°30' | | | | |
| 2550-0365 | | 2550-0366 | | | | | | | 3° | | | | |
| 2550-0367 | | 2550-0368 | | 8,00 | | | | | 3,2 | 0° | | | |

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

| Правый резец | | Левый резец | | Моду- ли m_e | H | H_1 | h | b | S_b | β |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----|-------|-----|-----|-------|---------|
| Обозначение | Приме- ние- мость | Обозначение | Приме- ние- мость | | | | | | | |
| 2550-0369 | | 2550-0372 | | 8,00 | 64 | 60 | 25 | 8,0 | 3,2 | 1°30' |
| 2550-0373 | | 2550-0374 | | | | | | | | 3° |
| 2550-0375 | | 2550-0376 | | 9,00 | | | | | 3,6 | 0° |
| 2550-0377 | | 2550-0378 | | | | | | | | 1°30' |
| 2550-0379 | | 2550-0382 | | 10,00 | | | | | 4,0 | 0° |
| 2550-0383 | | 2550-0384 | | | 85 | 81 | 32 | 8,5 | | 1°30' |
| 2550-0385 | | 2550-0386 | | 11,00 | | | | | 4,4 | 0° |
| 2550-0387 | | 2550-0388 | | | | | | | | 1°30' |
| 2550-0389 | | 2550-0392 | | 12,00 | | | | | 4,8 | 0° |
| 2550-0393 | | 2550-0394 | | | | | | | | 1°30' |

Пример условного обозначения правого резца для модулей $m_e = 4,25; 4,50$ мм с углом поднутрения $\beta = 3^\circ$:

Резец 2550-0325 ГОСТ 24905—81

Примечание. Угол поднутрения $\beta = 0^\circ$ в обозначении резца не указывается.

3. Допускается по заказу потребителя изготавливать резцы с измененным размером S_b .

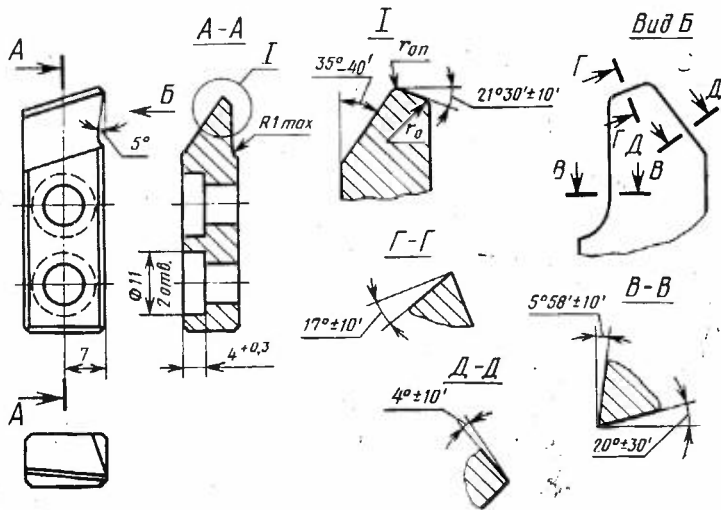
4. Технические требования — по ГОСТ 24906—81.

5. Элементы конструкции и геометрические параметры резцов указаны в рекомендуемом приложении.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ

1. Элементы конструкции и геометрические параметры резцов к головкам диаметром 150 мм указаны на черт. 1 и в табл. 1.

Правый резец



Левый резец



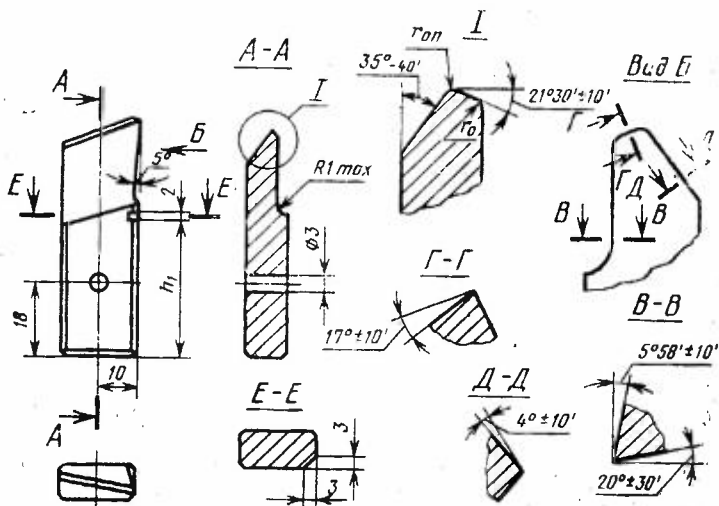
Черт. 1

Таблица 1

| мм | | | |
|--------------|-------|----------|------|
| Модули m_e | r_0 | $r_{оп}$ | |
| 0,500 | 0,15 | | |
| 0,550 | | | |
| 0,600 | 0,18 | | |
| 0,700 | | | |
| 0,800 | 0,24 | | |
| 0,900 | | | |
| 1,000 | 0,30 | | |
| 1,125 | | | |
| 1,250 | 0,38 | | |
| 1,375 | | | |
| 1,500 | 0,45 | | 0,15 |
| 1,750 | | | |
| 2,000 | 0,60 | 0,18 | |
| 2,250 | | | |
| 2,500 | 0,75 | 0,20 | |
| 2,750 | | | |
| 3,000 | 0,80 | 0,25 | |

2. Элементы конструкции и геометрические параметры резов к головкам диаметрами 278 и 450 мм указаны на черт. 2 и в табл. 2

Правый резец



Левый резец



Черт. 2

Таблица 2

| мм | | | |
|--------------|-------|----------|-------|
| Модули m_e | r_0 | $r_{оп}$ | h_1 |
| 1,50 | 0,45 | 0,15 | 36 |
| 1,75 | | | |
| 2,00 | 0,60 | 0,18 | |
| 2,25 | | | |
| 2,50 | 0,75 | 0,20 | |
| 2,75 | | | |
| 3,00 | 0,80 | 0,25 | |
| 3,25 | | | |
| 3,50 | 1,00 | 0,30 | |
| 3,75 | | | |
| 4,00 | 1,20 | 0,35 | |
| 4,25 | | | |
| 4,50 | 1,50 | 0,45 | |
| 5,00 | | | |
| 5,50 | 1,80 | 0,55 | |
| 6,00 | | | |
| 6,50 | 2,10 | 0,65 | |
| 7,00 | | | |
| 8,00 | 2,40 | 0,70 | 50 |
| 9,00 | | | |
| 10,00 | 2,70 | 0,80 | |
| 11,00 | | | |
| 12,00 | 3,00 | 0,90 | |
| | | | |
| | 3,30 | 1,00 | |
| | | | |
| | 3,60 | 1,10 | |
| | | | |

3. Допускается по заказу потребителя изготавливать резы с измененными размерами r_0 и $r_{оп}$.

4. На вершине реза по нерабочей стороне профиля вместо радиуса закругления $r_{оп}$ допускается фаска под углом 15° к основанию реза:

0,1 мм — для модулей от 0,5 до 1,25 мм;

0,15 мм — для модулей св. 1,25 до 2,75 мм.

Изменение № 1 ГОСТ 24905—81 Резцы к зуборезным головкам для прямозубых конических колес. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.03.87 № 722

Дата введения 01.09.87

Пункт 2. Примечания после таблиц 1, 2, 3 исключить;
таблица 2. Графа *b*. Для резцов обозначений 2550—0267 и 2550—0268 заменить значение: 2,5 на 2,0;

(Продолжение см. с. 118)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24905—81)

графа *S_b*. Для резцов обозначений 2550—0267 и 2550—0268 заменить значение: 2,0 на 2,4;

таблица 3. Графа *b*. Заменить значения: 7,5 на 6,5; 8,0 на 7,0; 8,5 на 7,5.

Пункт 3 дополнить словами: «Допускается изготавливать резцы с головками диаметром 278 и 450 мм без технологического отверстия диаметром 3 мм».

Приложение. Пункт 2. Чертеж 2. Правый резец. Главный вид. Заменить угол: 5° на 0—5°.

(ИУС № 6 1987 г.)
