



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

**ПИЛЫ ДИСКОВЫЕ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ
ПЛАСТИНАМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 9769—79

Издание официальное

E

Б3.8—97

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а**

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р**ПИЛЫ ДИСКОВЫЕ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ****ГОСТ
9769—79****Технические условия**

Wood-working carbide-tipped circular saws.
Specifications

ОКП 39 2222

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на дисковые пилы с твердосплавными пластинами, предназначенные для распиловки листовых и плитных древесных материалов, облицованных плит и щитов, фанеры, kleеной и цельной древесины на автоматических линиях и позиционных станках, изготавляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Требования стандарта являются обязательными, кроме примечания к табл. 1, пп. 1.4, 2.4, 2.5, 2.25, 2.26, 4.5, 4.6 (примечания).

Стандарт пригоден для целей сертификации по безопасности по п. 4.4.
(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**1.1. Пилы должны изготавляться типов:**

1 — с разносторонними и односторонними углами наклона передних и задних главных поверхностей зубьев;

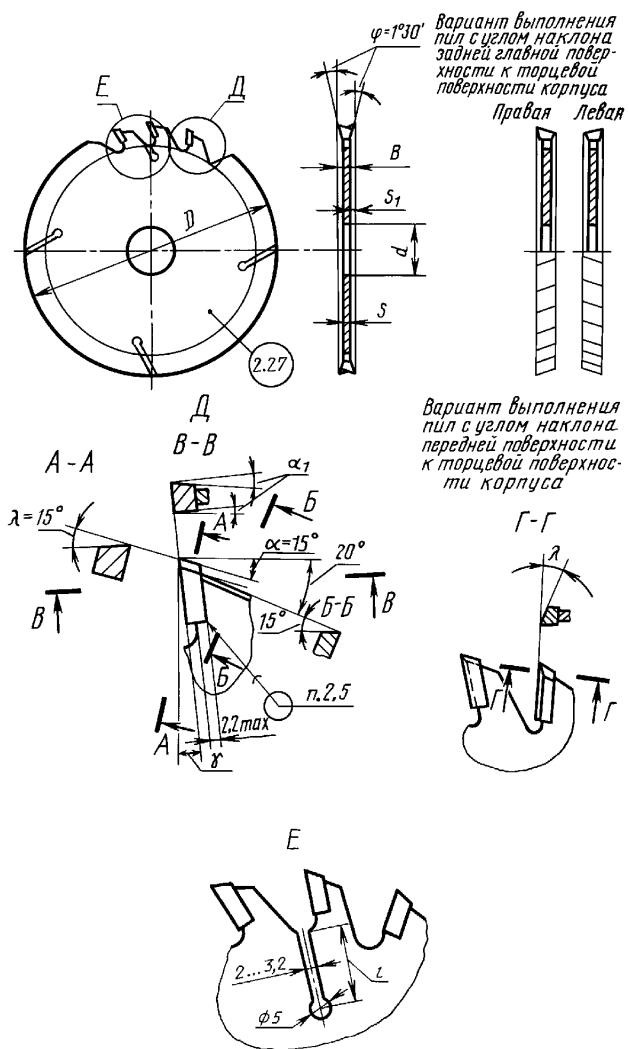
2 — без углов наклона передних и задних главных поверхностей зубьев.

1.2. Основные параметры и размеры пил должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1, 2.

1.3. Наименования поверхностей и кромок зубьев пил указаны в приложении 1.

1.4. Расчет параметров зубьев пил указан в приложении 2.

Тип 1



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Применяемость | <i>D</i> | <i>d</i> | <i>B</i> | <i>s</i> | <i>s₁</i> | <i>l</i> | λ | v | Число зубьев <i>z</i> | α_1 | |
|-------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------|-----------|------|-----------------------|------------|--|
| 3421-0551 | | 160 | 32 | 2,8 | 2,0 | 0,4 | 15 | 15° | -20° | 24 | 2 °30' | |
| 3421-0552 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | 20 | 10° | 25 | 48 | | |
| 3421-0553 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | | | |
| 3421-0554 | | 200 | 80 | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | | | |
| 3421-0555 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | 30 | 0° | 35 | 56 | | |
| 3421-0597 | | 250 | 250 | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | 24 | | |
| 3421-0586 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 36 | | |
| 3421-0557 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | 36 | | |
| 3421-0558 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 56 | | |
| 3421-0559 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | 35 | 10° | 35 | 72 | | |
| 3421-0561 | | 315 | 315 | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | 0° | 3 ° | |
| 3421-0562 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 36 | | |
| 3421-0563 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | 56 | | |
| 3421-0564 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 72 | | |
| 3421-0565 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | 35 | 2 °30' | 35 | 0° | | |
| 3421-0566 | | 50 | 50 | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 10° | | |
| 3421-0567 | | | | 2,8 | 2,0 | 0,4 | | | | 0° | | |
| 3421-0568 | | | | 3,4 | 2,4 | 0,5 | | | | 10° | | |
| 3421-0569 | | | | 3,2 | 2,4 | 0,4 | | | | 56 | | |
| 3421-0571 | | | | 4,0 | 2,8 | 0,6 | 35 | 2 °30' | 35 | 0° | | |
| 3421-0572 | | 355 | 355 | 3,2 | 2,4 | 0,4 | | | | 10° | | |
| 3421-0573 | | | | 4,0 | 2,8 | 0,6 | | | | 0° | | |
| 3421-0574 | | | | 3,2 | 2,4 | 0,4 | | | | 10° | | |
| 3421-0575 | | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | 56 | | |
| 3421-0576 | | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | 35 | 3 ° | 35 | 0° | | |
| 3421-0577 | | 400 | 400 | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | 10° | | |
| 3421-0578 | | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | 0° | | |
| 3421-0579 | | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | 10° | | |
| 3421-0580 | | | | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | 0° | | |
| 3421-0581 | | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | 35 | 2 °30' | 35 | 36 | | |
| 3421-0582 | | 450 | 450 | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | 56 | | |
| 3421-0583 | | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | | | 72 | | |
| 3421-0584 | | | | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | 0° | | |
| 3421-0585 | | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | | | 36 | | |
| 3421-0586 | | | | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | 56 | | |
| 3421-0587 | | 80 | 80 | 3,6 | 2,6 | 0,50 | 35 | 2 °30' | 35 | 72 | | |
| 3421-0588 | | | | 4,3 | 2,8 | | | | | 56 | | |
| 3421-0589 | | | | 4,5 | 3,0 | | | | | 72 | | |
| 3421-0591 | | | | 4,3 | 2,8 | | | | | 56 | | |
| 3421-0592 | | | | 4,5 | 3,0 | | | | | 72 | | |
| 3421-0593 | | 80 | 80 | 4,3 | 2,8 | | | | | 56 | | |
| 3421-0594 | | | | 4,5 | 3,0 | | | | | 72 | | |
| 3421-0595 | | | | | | | | | | 56 | | |
| 3421-0596 | | | | | | | | | | 72 | | |

Причина. Допускается изготавливать пилы диаметром $D=355$ и 400 мм с углом наклона передней поверхности $\lambda=15^\circ$, пилы диаметром $D=160$, 200 , 250 и 400 мм — с односторонней заточкой задней главной поверхности.

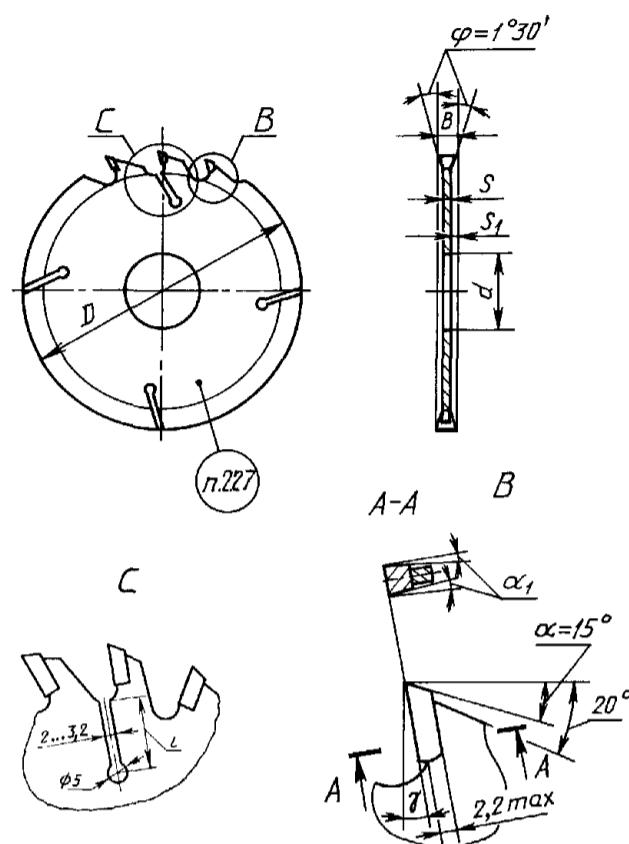
Допускается изготавливать пилы диаметром до 200 мм без компенсаторов.

С. 4 ГОСТ 9769—79

Приимер условного обозначения пилы типа 1, без компенсаторов, размерами $D=400$ мм, $B=3,6$ мм, число зубьев $z=72$ с пластинами из сплава ВК6:

Пила 3421-0587 ГОСТ 9769—79 ВК6

Тип 2



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

| Обозначение | Применя-емость | D | d | B | s | s_1 | l | v | Число зубьев z | α_1 | |
|-------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|------------------|------------|--|
| 3420-0471 | 32 | 100 | 160 | 2,8 | 2,0 | 0,40 | 15 | 10 ° | 24 | 2 °30' | |
| 3420-0303 | | 160 | | | | | | | 48 | | |
| 3420-0472 | | 180 | | | | | | | 36 | | |
| 3420-0473 | | 180 | | 3,4 | 2,4 | 0,50 | | | 48 | | |
| 3420-0309 | | 200 | | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | | 56 | | |
| 3420-0474 | | 200 | 80 | 3,4 | 2,4 | 0,50 | 20 | | 24 | | |
| 3420-0475 | | 200 | | | | | | | 24 | | |
| 3420-0476 | | 200 | | | | | | | 24 | | |
| 3420-0477 | | 200 | | | | | | | 24 | | |
| 3420-0531 | | 200 | | | | | | | 36 | | |
| 3420-0478 | 32 | 250 | 32 | 2,8 | 2,0 | 0,40 | 25 | 20 ° | 10 ° | 2 °30' | |
| 3420-0479 | | 250 | | | | | | | 10 ° | | |
| 3420-0481 | | 250 | | | | | | | 20 ° | | |
| 3420-0482 | | 250 | | | | | | | 10 ° | | |
| 3420-0483 | | 250 | | | | | | | 20 ° | | |
| 3420-0484 | | 250 | | | | | | | 10 ° | | |
| 3420-0485 | | 250 | | | | | | | 20 ° | | |
| 3420-0486 | | 250 | | | | | | | 10 ° | | |
| | | | | | | | | | 20 ° | | |

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

| Обозначение | Применя- емость | D | d | B | s | s ₁ | l | v | Число зубьев z | α ₁ | | |
|-------------|--------------------|-----|-----|-----|------|----------------|------|----|-------------------|----------------|--|--|
| 3420-0487 | 250 | 50 | 2,8 | 2,0 | 0,40 | 25 | 10 ° | 56 | 2 °30' | | | |
| 3420-0488 | | | 3,4 | 2,4 | 0,50 | | | | | | | |
| 3420-0489 | | | 130 | | | | | | | | | |
| 3420-0325 | | 315 | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | 20 ° | 24 | 3 ° | | | |
| 3420-0326 | | | 3,5 | 2,4 | 0,55 | | | | | | | |
| 3420-0327 | | | 50 | 2,8 | 2,0 | | 10 ° | 36 | | | | |
| 3420-0328 | | | 3,5 | | | | | | | | | |
| 3420-0329 | | | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | 20 ° | 36 | | | | |
| 3420-0330 | | | 3,5 | | | | | | | | | |
| 3420-0331 | | | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | 10 ° | 56 | | | | |
| 3420-0332 | | | 3,5 | | | | | | | | | |
| 3420-0491 | | | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0492 | 355 | 80 | 3,5 | 2,4 | 0,55 | 30 | 20 ° | 24 | 3 ° | | | |
| 3420-0333 | | | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0334 | | | 3,5 | | | | 36 | 36 | | | | |
| 3420-0337 | | 50 | 2,8 | 2,0 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0338 | | | 3,2 | 2,4 | 0,55 | | 10 ° | 24 | | | | |
| 3420-0339 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | | | | |
| 3420-0493 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | 20 ° | 24 | | | | |
| 3420-0494 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | | | | |
| 3420-0495 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | 10 ° | 36 | | | | |
| 3420-0496 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | | | | |
| 3420-0497 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | 20 ° | 56 | | | | |
| 3420-0498 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | | | | |
| 3420-0499 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0501 | 400 | 80 | 4,0 | 2,8 | 0,60 | 35 | 10 ° | 24 | 2 °30' | | | |
| 3420-0502 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0503 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | 20 ° | 36 | | | | |
| 3420-0504 | | 50 | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0505 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | 10 ° | 56 | | | | |
| 3420-0506 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0507 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | 20 ° | 24 | | | | |
| 3420-0508 | | | 3,2 | 2,4 | 0,40 | | | | | | | |
| 3420-0541 | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | 10 ° | 24 | | | | |
| 3420-0542 | | | 4,0 | 2,8 | 0,60 | | | | | | | |
| 3420-0509 | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | 20 ° | 36 | | | | |
| 3420-0511 | | | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | | | | |
| 3420-0543 | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | 10 ° | 56 | | | | |
| 3420-0360 | | | 4,1 | 2,8 | 0,65 | | | | | | | |
| 3420-0544 | | | 3,6 | 2,6 | 0,50 | | 20 ° | 24 | | | | |
| 3420-0545 | | | | | | | | | | | | |
| 3420-0546 | | | | | | | | | | | | |
| 3420-0364 | | | | | | | 10 ° | 24 | | | | |
| 3420-0365 | | | | | | | | | | | | |
| 3420-0547 | | | | | | | | | | | | |
| 3420-0548 | | | | | | | 20 ° | 36 | | | | |
| 3420-0549 | | | | | | | | | | | | |
| 3420-0369 | | | | | | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение | Применя-емость | D | d | B | s | s ₁ | l | v | Число зубьев z | α ₁ | | | | |
|-------------|----------------|----|-----|-----|------|----------------|------|------|----------------|----------------|--|--|--|--|
| 3420-0512 | 450 | 50 | 4,1 | 2,8 | 0,65 | 35 | 10 ° | 36 | 3 ° | | | | | |
| 3420-0513 | | | | | | | | 20 ° | | | | | | |
| 3420-0514 | | | | | | | | 10 ° | | | | | | |
| 3420-0515 | | | | | | | | 20 ° | | | | | | |
| 3420-0516 | | 80 | | | | | | 36 | | | | | | |
| 3420-0517 | | | | | | | | 56 | | | | | | |
| 3420-0518 | | | | | | | | 72 | | | | | | |

Пример условного обозначения пилы типа 2, без компенсаторов, размерами D=400 мм, B=4,1 мм, d=50 мм, числом зубьев z=56 с пластинами из сплава ВК6:

Пила 3420-0365 ГОСТ 9769—79 ВК6

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4, 5).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пилы должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Режущие пластины зубьев пил должны быть из твердого сплава марок ВК6, ВК6-ОМ, ВК15 по ГОСТ 3882.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.3. Формы и размеры твердосплавных пластин — по ГОСТ 13833.

2.4. Корпуса пил изготавливают из стали марок 50ХФА по ГОСТ 14959, 9ХФ по ГОСТ 5950.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.4а. Корпуса пил, изготовленные из материалов, не указанных в п. 2.4, должны не уступать им по физико-механическим свойствам.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

2.5. Пластины из твердого сплава паять припоем марки ПСр-40 по ГОСТ 19738.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.5а. Пластины из твердого сплава, припаянные припоем, не указанным в п. 2.5, должны обеспечивать эксплуатационную прочность и надежность.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

2.6. Разрыв паяного шва не должен быть более 10 % от общей длины шва.

2.7. (Исключен, Изм. № 1).

2.8. Твердость корпусов пил должна быть 40...45 HRC_з.

В зоне термического влияния от нагрева при пайке допускается твердость:

21...45 HRC_з ... при пайке припоем ПСр-40

30...54 HRC_з » » другими припоями.

Зона термического влияния от нагрева при пайке расположена между вершиной зуба и его основанием.

Зоны термического влияния соседних зубьев пилы не должны перекрывать друг друга.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.9. (Исключен, Изм. № 2).

2.10. На поверхностях корпусов пил не должно быть трещин, следов коррозии; на режущих кромках зубьев не должно быть сколов и трещин.

2.11. На торцевых поверхностях корпусов пил не должно быть следов цветов побежалости от нагрева пластин при пайке.

На пиле допускается наличие зоны удаления цветов побежалости.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.12. Параметры шероховатости поверхностей пил по ГОСТ 2789 должны быть, мкм:

- передних и задних главных и вспомогательных поверхностей, прилежащих к вспомогательным режущим кромкам зубьев $Rz \leq 1,6$
- задних вспомогательных поверхностей зубьев, прилежащих к вспомогательным коротким кромкам $Rz \leq 6,3$
- торцевых поверхностей корпусов пил в зоне удаления цветов побежалости $Ra \leq 3,2$
- торцевых поверхностей корпусов пил и посадочного отверстия $Rz \leq 6,3$,
- остальных поверхностей $Rz \leq 25$

2.13. Пилы должны быть выправлены. При правке молотком на торцах корпусов не допускаются следы от ударов глубиной более 0,05 мм.

2.14. Предельные отклонения углов зубьев не должны быть более:

- переднего угла γ $\pm 1^{\circ}30'$
- главного заднего угла α , углов наклона передней и главной задней поверхности λ_1 и λ_2 по отношению к торцевой поверхности корпуса $\pm 2^{\circ}$
- вспомогательных углов в плане ϕ и задних углов вспомогательных поверхностей α_1 $+30'$

2.15. Предельные отклонения диаметров пил не должны быть более:

- | | |
|------------------|------------|
| до 160 мм | ± 1 мм |
| св. 160 мм | ± 2 мм |

2.16. Предельные отклонения диаметра посадочного отверстия — по Н8.

2.17. Предельные отклонения толщин корпусов — по h12.

П р и м е ч а н и е. Предельные отклонения толщин корпусов пил, изготовленных из холоднокатаной тонколистовой стали по ГОСТ 19904, не должны быть более, мм:

- | | |
|----------------------------|------------|
| при толщине 2 мм | $\pm 0,07$ |
| » » 2,4 мм | $\pm 0,09$ |
| » » 2,6; 2,8; 3,0 мм | $\pm 0,10$ |

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.18. Разность двух любых шагов зубьев пил не должна быть более, мм:

- | | |
|-------------------------------|-----|
| при шаге от 10 до 18 мм | 0,6 |
| » » св. 18 » 30 мм | 0,7 |
| » » » 30 мм | 0,8 |

2.19. Допуск прямолинейности торцевых поверхностей пилы, расположенной в вертикальной плоскости, не должен быть более 0,1 мм для пил диаметром до 400 мм и 0,15 мм — для пил диаметром св. 400 мм без учета следов правки.

2.20. Неравномерность толщины корпуса одной и той же пилы без учета следов правки не должна быть более, мм, для пил диаметром:

- | | |
|------------------|------|
| до 400 мм | 0,04 |
| св. 400 мм | 0,06 |

2.19, 2.20. (Измененная редакция, Изм. № 3).

2.21. Предельные отклонения выступа твердосплавных пластин относительно торца корпуса пилы не должны превышать, мм:

- | | |
|------------------------|----------------|
| при s_1 до 0,5 | $+0,15$ |
| » s_1 св. 0,5 | $+0,15, -0,10$ |

2.22. Допуск торцевого биения вершин зубьев не должен быть более для пил диаметром:

- | | |
|------------------|----------|
| до 400 мм | 0,2 мм |
| св. 400 мм | 0,25 мм. |

С. 8 ГОСТ 9769—79

2.23. Допуск радиального биения вершин зубьев не должен быть более 0,15 мм.

2.24. Пилы должны быть статически уравновешены. Дисбаланс пил не должен быть более, г·мм, для пил диаметром:

| | |
|------------------------|-----|
| до 250 мм | 200 |
| 315 и 355 мм | 300 |
| 400 мм | 400 |
| 450 мм | 450 |

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.25. Надежность пил определяют по среднему и 95 %-ному периодам стойкости. Средний (\bar{T}) и 95 %-ный (T_{95}) периоды стойкости при условии испытаний, указанных в разд. 4, должны быть не менее указанных в табл. 2а.

Т а б л и ц а 2а

| Обрабатываемый материал | Диаметр пилы, мм | Средний период стойкости \bar{T} , м | 95 %-ный период стойкости T_{95} , м |
|---|------------------|---|---|
| Древесностружечная плита (ДСтП) | 315—450 | 2300 | 1150 |
| | | 610 | 300 |
| ДСтП, облицованная натуральным или синтетическим шпоном | 200—250 | 2160 | 1080 |
| | 160—200 | 1450 | 730 |

П р и м е ч а н и я:

1. Показатели надежности указаны для пил с пластинами из твердого сплава марки ВК6. При оснащении пил пластинами из твердого сплава марки ВК6-ОМ показатели надежности умножают на коэффициент 1,1, а из сплава ВК15 — на 0,7.

2. Пилы диаметром 315—450 мм применяют при операции раскюя, диаметром 200—250 мм — при форматной обрезке, диаметром 160—200 мм — при подрезке пласти.

3. Показатели надежности пил приведены для обработки древесностружечных плит, не содержащих лигносульфоната (сульфитный щелок на аммониевом основании).

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

2.26. Критерием затупления пил является невыполнение требований к качеству распиловки:

- при форматной обрезке и подрезке пласти на облицованных плитах — появление сколов облицовочного слоя глубиной более 0,3 мм;

- при раскюе облицованных и необлицованных плитных материалов — глубина сколов, превышающая 5 мм.

2.27. На боковой поверхности пилы должны быть четко нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение пилы;
- марка твердого сплава.

2.28. Транспортная маркировка, маркировка потребительской тары и упаковка — по ГОСТ 18088.

2.25—2.28. (Введены дополнительно, Изм. № 2, 4).

3. ПРИЕМКА

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726.

3.2. Периодические испытания, в т. ч. испытания на средний период стойкости, проводят раз в три года, на 95 %-ный период стойкости — раз в год.

Испытаниям подвергают пять пил каждого типа любого размера.

3.3. Допускается испытания на средний и 95 %-ные периоды стойкости проводить у потребителя.

Разд. 3. (Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Погрешность измерений геометрических параметров пил не должна быть более:

а) для линейных размеров — указанных в ГОСТ 8.051;

б) для отклонения формы и расположения поверхностей — 25 % допуска на проверяемый параметр;

в) для угловых размеров — 35 % допуска на проверяемый угол.

4.2. Отклонение от прямолинейности торцевых поверхностей пил проверяют контрольной линейкой и щупами.

Контроль проводят по диаметрам, радиусам и хордам по обеим сторонам пилы, расположенной в вертикальной плоскости.

Допускается отклонение пилы от вертикальной плоскости в пределах ± 5 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Торцевое и радиальное биение зубьев пил и дисков проверяют на пилах, установленных на оправку и закрепленных шайбами и гайками. Диаметр шайб должен быть равным 50 мм для пил диаметром $D=100$ мм; 100 мм — для пил диаметром D до 315 мм и 125 мм — для пил диаметром D св. 315 мм. Торцевое биение шайб не должно превышать 0,02 мм для шайб диаметром до 100 мм и 0,03 мм — для шайб диаметром св. 100 мм.

4.4. Прочность пил контролируют при частоте вращения, превышающей указанную в табл. 3 в 1,5 раза.

Прочность контролируют на двух пилах в каждом диапазоне размеров.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

4.4а. Статический дисбаланс пил проверяют на балансировочных станках в статическом режиме или на приспособлениях для статической балансировки.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

4.5. Испытания на средний и 95 %-ный периоды стойкости пил должны проводиться на станках, соответствующих установленным для них нормам точности.

Режимы испытаний пил на надежность указаны в табл. 2б.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

4.6. Приемочные значения среднего и 95 %-ного периодов стойкости для выборки из пяти пил, оснащенных пластинами из твердого сплава марки ВК6, должны быть не менее указанных в табл. 2в.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

Т а б л и ц а 2б

| Обрабатываемый материал | Диаметр пил, мм | Режимы резания | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------------|
| | | Частота вращения, мин ⁻¹ | Подача, мм/зуб | Высота пропила, мм |
| Древесностружечная плита (ДСтП) и ДСтП, облицованная натуральным или синтетическим шпоном | 315—450 | 3000 | 0,12 | 50...85 |
| ДСтП, облицованная натуральным или синтетическим шпоном | 200—250 | 6000 | 0,06 | 13...20 |
| | 160—200 | 6000 | 0,07 | 3 |

Т а б л и ц а 2в

| Обрабатываемый материал | Диаметр пил, мм | Приемочные значения | |
|---|-----------------|---|--|
| | | Средний период стойкости \bar{T} , м | 95 %-ный период стойкости T_{95} , м |
| Древесностружечная плита (ДСтП) | 315—450 | 2550 | 1275 |
| | | 670 | 330 |
| ДСтП, облицованная натуральным или синтетическим шпоном | 200—250 | 2400 | 1200 |
| | | 1600 | 800 |

П р и м е ч а н и е. Показатели приемочных значений стойкости указаны для пил с пластинами из твердого сплава марки ВК6. При оснащении пил пластинами из твердого сплава марки ВК6-ОМ показатели приемочной стойкости умножают на коэффициент 1,1, а из сплава ВК15 — на 0,7.

| Диаметр пил, мм | Максимально допустимая частота вращения, мин ⁻¹ |
|-----------------|--|
| 100, 160 | 12000 |
| 180, 200 | 8000 |
| 250 | 6500 |
| 315 | 5000 |
| 355 | 4500 |
| 400 | 3800 |
| 450 | 3500 |

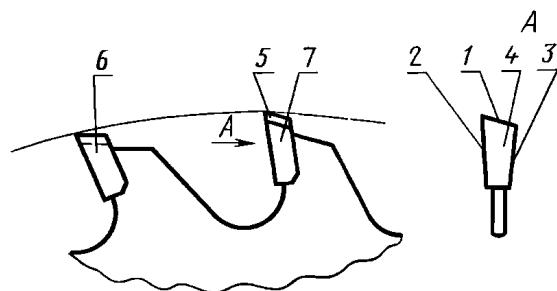
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение пил — по ГОСТ 18088.
(Измененная редакция, Изм. № 4).

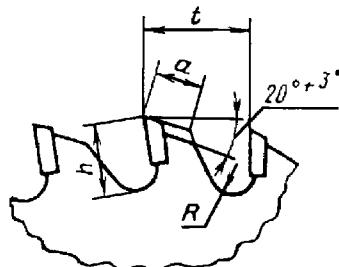
Разд. 6. **(Изменен, Изм. № 3).**

Разд. 7. **(Изменен, Изм. № 2).**

НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И КРОМОК ЗУБЬЕВ ПИЛ



1 — главная режущая кромка; 2 — вспомогательная режущая кромка;
3 — вспомогательная короткая кромка; 4 — передняя поверхность;
5 — задняя главная поверхность; 6 — задняя вспомогательная поверхность,
прилегающая к вспомогательной режущей кромке;
7 — задняя вспомогательная поверхность, прилегающая
к вспомогательной короткой кромке

РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЗУБЬЕВ ПИЛ

Параметры зубьев пил, приведенные на чертеже, определяют по следующим формулам:

- шаг пилы

$$t = D \sin \frac{180^\circ}{z},$$

где D — диаметр пилы,

z — число зубьев;

- высота зуба

$$h = (0,35 - 0,95)t;$$

- радиус закругления впадин

$$R = (0,15 - 0,3)t, \text{ но не менее } 2 \text{ мм};$$

- вспомогательный конструктивный размер

$$a = (0,4 - 0,65)t.$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Исключено, Изм. № 5).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. РАЗРАБОТЧИКИ

Д.И. Семенченко, канд. техн. наук; Г.А. Астафьевая, канд. техн. наук; В.Г. Морозов, канд. техн. наук; Е.И. Сапожников, канд. техн. наук; В.А. Зашмарин, В.И. Горбульская

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.09.79 № 3666

4. Срок проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет

5. ВЗАМЕН ГОСТ 9769—69

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела, пункта |
|---|-----------------------|
| ГОСТ 8.051—81 | 4.1 |
| ГОСТ 2789—73 | 2.12 |
| ГОСТ 3882—74 | 2.2 |
| ГОСТ 5950—73 | 2.4 |
| ГОСТ 13833—77 | 2.3 |
| ГОСТ 14959—79 | 2.4 |
| ГОСТ 18088—83 | 2.28, 5 |
| ГОСТ 19738—74 | 2.5 |
| ГОСТ 19904—90 | 2.17 |
| ГОСТ 23726—79 | 3.1 |

7. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 24.05.91 № 735

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в феврале 1982 г., июне 1984 г., марта 1989 г., мае 1991 г., феврале 1995 г. (ИУС 4—82, 10—84, 6—89, 8—91, 5—95)

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Кови*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 14.01.98. Подписано в печать 28.01.98. Усл.печ.л 1,86. Уч.-изд.л. 1,27.
Тираж 175 экз. С/Д 3052. Зак. 642.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102