

Утверждено
Главный инженер
Владимирского производствен-
ного объединения „Автоприбор“

Олужко Г. Я. Брайт
12 XII 1978

Группа Г23

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Резцы токарные и
автоматно-револьверные
Конструкция и размеры
Технические требования

СТП 453-045-78

Листов: 75

Взамен

Распоряжением главного инженера Владимирского
производственного объединения „Автоприбор“
от 18 декабря 1978 г. № 210 срок введения установлен
с 1 февраля 1979 г.

Настоящий стандарт предприятия
является ограничением номенклатуры применяемых
резцов токарных общего назначения с пластинами
из твердого сплава, тангенциальных из быст-
рорежущей стали, резцов автоматно-револьверных,
применяемых в основном производстве.

Стандарт разработан на основании
ГОСТ 18877-73, ГОСТ 18878-73, ГОСТ 18879-73, ГОСТ 18884-73,
ГОСТ 5688-61, РТМ 2-64, МН 662-64 и практических
данных.

Подпись и дата

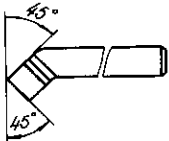
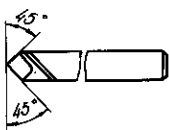
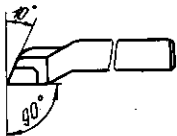
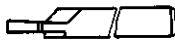
Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Содержание

Обозначение	Наименование	Эскиз	Взамен	Лист
РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ ПРОХЛАДНЫЕ С ПЛАСТИНКАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА				
2102-0023 2102-0024 2102-0027 2102-0028 2102-0005 2102-0008	Резцы отогнутые с углами $\varphi = 45^\circ$, $\psi = 45^\circ$ ГОСТ 18877-73		СТП 37.453 160-72 (Н67-02)	6-7
2100-0029 2100-0030 2100-0017 2100-0018	Резцы прямые с углами $\varphi = 45^\circ$, $\psi = 45^\circ$ ГОСТ 18878-73		СТП 37.453 159-72 (Н67-01)	8-10
2103-0021 2103-0022 2103-0007 2103-0008	Резцы упорные изогнутые с углами $\varphi = 90^\circ$, $\psi = 10^\circ$ ГОСТ 18879-73		СТП 37.453 161-72 (Н67-03)	11-12
2130-0005 2130-0006 2130-0009 2130-0010 2130-0307 2130-0308 2130-0313 2130-0314	Резцы отрезные ГОСТ 18884-73		СТП 37.453 162-72 (Н67-04)	13-14
—	Форма заточки резцов и доводка режущей части ГОСТ 18877-73	—	СТП 37.453 166-72 (Н67-23)	15-19

Подпись и дата

Имя, № документа

Имя, № документа

Подпись и дата

Имя, № документа

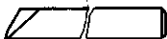
СТП 453-045-78

Лист 3

Продолжение

Обозначение	Наименование	Эскиз	Взам.н	Лист
—	Назначение марак твердого сплава для резцов РТМ 2-64	—	СТП 37.453. 167-72 (167-40) ③ 48	20
—	Технические требования ГОСТ 5688 - 61*	—	СТП 37.453. 178-72 (167-40) ③ 36	21-24

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ ПРОХОДНЫЕ ИЗ
БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

2107-0503 2107-0504 2107-0505 2107-0506 2107-0507 2107-0508	Резцы тан- генциальные МН 662-64		СТП 37.453. 173-72 (167-17)	25-27

Подпись и дата

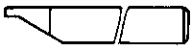
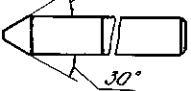
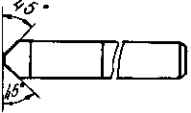
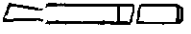
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

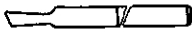
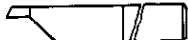
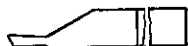
Инв. № подл.

Продолжение

Обозначение	Наименование	Эскиз	Взамен	Лист
РЕЗЦЫ АВТОМАТНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЕ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ				
2101-4001 2101-4005 2101-4009 2101-4013 2101-4017	Резцы проход- ные упорные		СТП 37.453. 169-72 (H67-15)	28-29
2105-4001 2105-4040	Резцы проход- ные вторые		СТП 37.453. 175-72 (H67-30)	30-32
2136-4001 2136-4070	Резцы фасоч- ные двухсто- ронние с углом $\varphi = 30^\circ$		СТП 37.453. 176-72 (H67-31)	33-35
2136-4101 2136-4170	Резцы фасоч- ные двухсто- ронние с углом $\varphi = 45^\circ$		СТП 37.453. 177-72 (H67-32)	36-38
2131-4001 2131-4054	Резцы отрез- ные левые для токарно- револьверных автоматов		СТП 37.453. 170-72 (H67-16)	39-41

СТП 453-045-78 Лист 5

Продолжение

Обозначение	Наименование	Эскиз	Взамен	Лист
2131-4101 2131-4152	Резцы отрезные для токарно-револьверных станков типа "Г325", "1341" и другие		СТП 37.453. 171-72 (Н 67-161)	42-43
2139-4001 2139-4038	Резцы отрезные к автоматам продольно-фрезерного точения		СТП 37.453. 174-72 (Н 67-18)	44-46
2130-4001 2130-4044	Резцы отрезные для токарно-револьверных станков типа "Вард" и "С193А"		СТП 37.453. 172-72 (Н 67-16)	47-48
—	Технические требования ГОСТ 10047-62	—	СТП 37.453. 168-72 (Н 67-37)	49-51
—	Форма заточки резцов и добавка режущей части ГОСТ 18868-73	—	—	52-54

Подпись и дата

Имя, № докум.

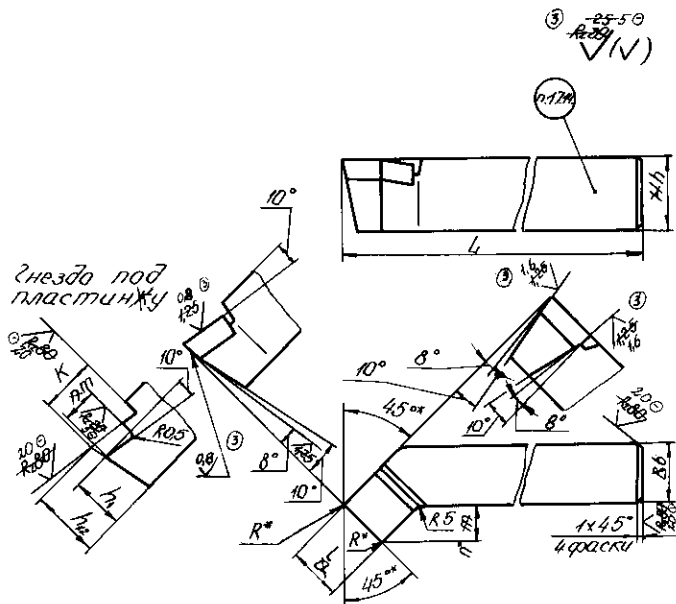
Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № инв.

1. РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ С ПЛАСТИНКАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА

1.1. Резцы проходные отогнутые с углами $\varphi=45^\circ$, $\varphi=45^\circ$



левый резец

* Размеры для справок

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взем. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

мм

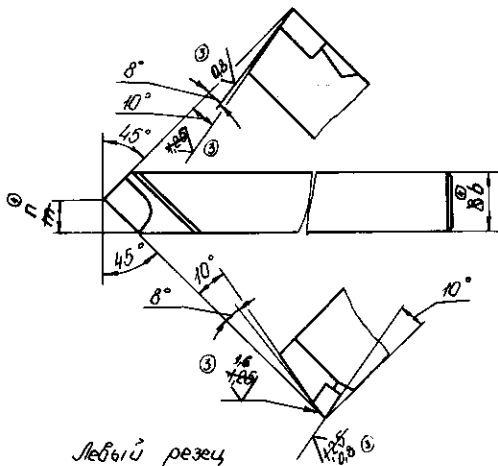
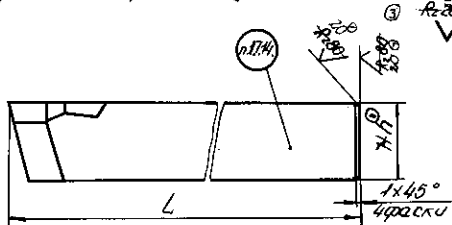
Резцы		h		b		L		п	l	т	к	h ₁	h ₂	Обозначение пластин по ГОСТ 25395-82	R
правые	левые	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.								
Обозначение															
2102-0023	2102-0024	16	-0,11	12	-0,11	100	-4,4	7	10	4,2	9	12,0	14	01352	0,4
2102-0027	2102-0028	20	-0,13	16		120		10	14	9,2	15	13,5	17	02252	0,8
2102-0005	2102-0006	25				140	-5,0				19	18,5	22		

Пример условного обозначения правого резца, сечением $h \times b = 25 \times 16$ мм,
с пластиной из твердого сплава Т15К6, с заточкой по форме 11:

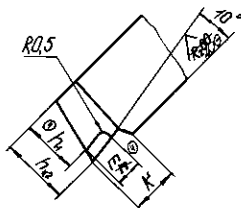
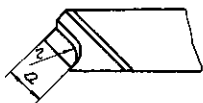
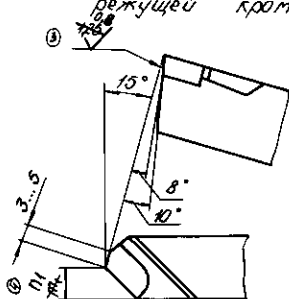
Резец 2102-0005 Т15К6-11 ГОСТ 18877-73.

СТП 453.045-78 Лист 8

1.2. Резцы проходные прямые с углами $\varphi = 45^\circ$, $\varphi_1 = 45^\circ$



Гнездо под пластинку

Вариант с переходной
режущей кромкой

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Имя, вкл. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

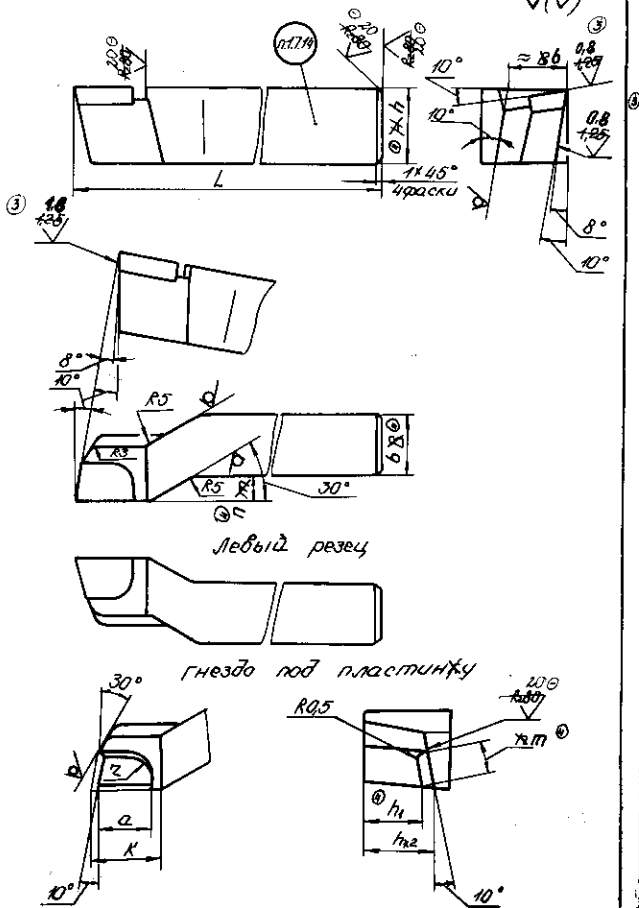
Изм. № изд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата

мм

Резцы		Hh		Xb		L		п т _к	п ₁ т _{к1}	α	γ	т _т	h ₁	h _{х2}	κ	Обозначение пластин по ГОСТ 25396-82 ⁹⁰ для резцов	
правые	левые	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.									правых	левых
2100-0029	2100-0030	20	-0,13	16	-0,11	120	-4,4	9	8	11,3	5	6,2	15	17,5	11	10471	10481
2100-0017	2100-0018	25				140	-5,0						20	22,5			

Пример условного обозначения правого резца, сечением $h \times b = 25 \times 16$ мм,
с пластиной из твердого сплава Т15К6, с заточкой по форме II:
Резец 2100-0017 Т15К6-II ГОСТ 18878-73

1.3. Резцы проходные упорные изогнутые с $\varphi = 90^\circ$, $\varphi_1 = 10^\circ$



Подпись и дата

Имя, № дубл.

Вак. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Изм. № подл.	Изм. № доп.	Изм. инв. №	Изм. № зуб.	Подпись и дата

Резцы		мм												Обозначение пластин по ГОСТ 25426-82 ⁸⁰ для резцов	
		H		B		L		п	а	г	т	h ₁	h ₂		
правые	левые	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.							К	
Обозначение															
2103-0021	2103-0022	20	-0,13	16	-0,11	120	-4,4	6	15,0	6	7	14	17	19	07110 07120
2103-0007	2103-0008	25				140	-5,0	8	15,3		8	21	23		07090 07100

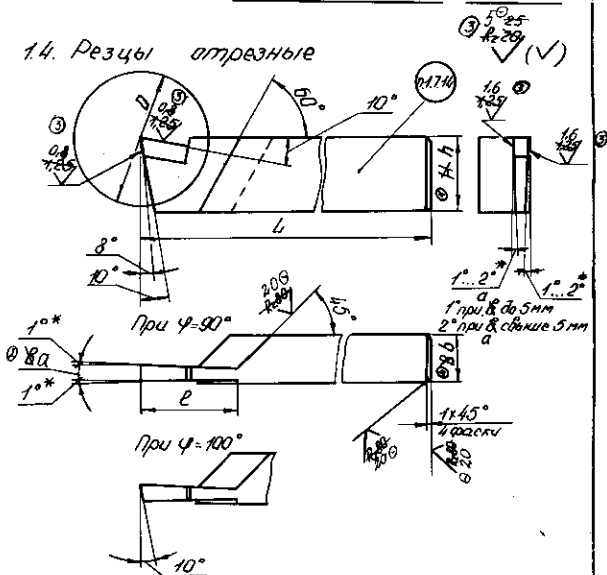
Пример условного обозначения правого резца, сечением $h \times b = 25 \times 16$ мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6 с заточкой по форме II:

Резец 2103-0007 Т15К6-II ГОСТ 18879-73

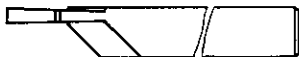
СТП 453-045-78

Лист 13

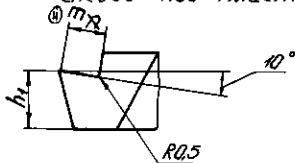
1.4. Резцы отрезные



Левый резец



Гнездо под пластинку



* Выдерживать на длине 2...3 мм.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Имя, № дубл.	Подпись и дата

ММ											
Резцы				ЖН ^а		ВБ ^б		L		L	
правые		левые									
φ=90°	φ=100°	φ=90°	φ=100°	Но.	Пред.	Но.	Пред.	Но.	Пред.	Но.	Пред.
Обозначение				мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.
2130-0005	2130-0006	2130-0307	2130-0308	20	-0,15	12	-0,11	120	-4,4	25	+2
2130-0009	2130-0010	2130-0313	2130-0314	25		16		140	-5,0	35	-1

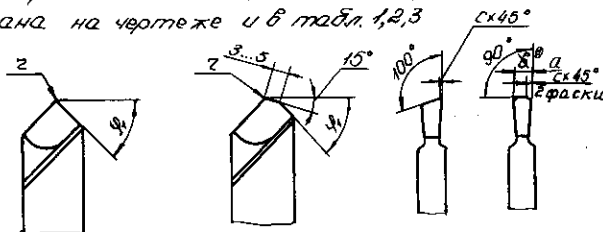
⑥ ⑦ ⑧

⑥ hxb Пример условного обозначения правого резца, сечением
 *B=25×16 мм, φ=90°, с пластиной из твердого сплава марки ВК6,
 с заточкой по форме 11;

Резец 2130-0009 ВК6-11 ГОСТ18884-73

1.5. Форма заточки резцов и доводка режущей части

1.5.1 Форма заточки передней поверхности резцов указана на чертеже и в табл. 1, 2, 3



Размеры в мм

Таблица 1

Форма заточки			Область применения
Но- мер	Передняя поверхность	Эскиз	
1	Плоская с положи- тельным передним углом		Обработка серого чугуна, бронзы и дру- гих хрупких материалов

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Форма заточки			Область применения
Но- мер	Передняя поверхность	Эскиз	
II	Плоская, с отрицательной фаской		Обработка ковкого чугуна, стали и стального литья $\sigma_b \leq 80 \text{ кгс/мм}^2$, а также $\sigma_b > 80 \text{ кгс/мм}^2$ при недостаточной жесткости технологической системы. Для отвода и дробления стружки применять стружалоот.
IIa	Плоская, с отрицательной фаской и припайным стружалоотом		Обработка стали и стального литья $\sigma_b \leq 80 \text{ кгс/мм}^2$ при необходимости забивания и дробления стружки
III	Криволинейная, с отрицательной фаской		Обработка стали $\sigma_b \leq 80 \text{ кгс/мм}^2$ при необходимости забивания и дробления стружки

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Форма заготовки			Область применения
Но- мер	Передняя поверхность	Эскиз	
IV	Плоская с отрицательным передним углом		Черновая обработка стали и сталеного литья $\sigma_B \leq 780 \text{ кгс/мм}^2$; заготовленного неметаллического включениями. Работа с ударами в условиях жесткой технологической системы.
V	Криволинейная с отрицательной фаской		Обработка нержавеющей сталей $\sigma_B \leq 85 \text{ кгс/мм}^2$
VI	Криволинейная с отрицательной фаской		Обработка материалов с $\sigma_B = 70 \div 100 \text{ кгс/мм}^2$
VII	Плоская с отрицательным передним углом		Обработка материалов с σ_B выше 120 кгс/мм^2

Подпись и дата

Имя и фамилия

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя и фамилия

15.2. При алмазной заточке допускается проведение твердосплавных пластинок до 0,8 мм для резцов сечением до 25х20 мм и до 0,3...0,4 мм для резцов сечением свыше 25х20 мм; при этом доводку задней поверхности можно производить по всей толщине пластинок.

Доводку передней и задней поверхностей производить вдоль главной режущей кромки и по радиусу.

15.3. Для упрочнения вершины резца и лучшего теплоотвода рекомендуется затачивать вспомогательную плоскость под углом 15° на длине 3...5 мм.

мм.

Таблица 2

Резцы		Элементы режущей части резцов	Ширина головки &а					
Вид	Тип		до 3	4-5	6-8	10-12	15-20	до 20
Токарные	Отрезные	Ширина фаски λ	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	
		Притупление с	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	

мм

Таблица 3

Резцы		Элементы режущей части резцов	Сечение					
Вид	Тип					20х12х16		
						25х16		
Токарные	Проходные	Радиус при вершине ρ				1,0		
		Ширина фаски λ				0,3 - 0,4		
		Форма заточки I	A			4,0		
		II	B			2,5		
		III	Г			1,5		
		Формы за- точки IV, V	Д			8-10	10-12	
	Форма за- точки VI	Р			-	3-4		

1.6. Назначение марок твердого сплава для резцов

Обрабатываемый материал	Характер обработки	Твердый сплав	
		Группа	Марка по ГОСТ 3882-74
Сталь и стальное литье	Точение и растачивание. Черновое и грубое по корке с неравномерным припуском, неметаллическими включениями и переменной нагрузкой при работе с ударами и после абразивной резки.	Титано-вольфрамовая	Т5 К10
		Вольфрамовая	ВК8 ВК8В
	Черновое по корке с небольшой глубиной резания и относительно равномерным припуском, черновое без корки и ударов, а также чистовое	Титано-вольфрамовая	Т14 К8 Т15 К6
	Чистовое и тонкое		Т30 К4
	Нарезание резьбы (черновое и чистовое)		Т15 К6
Чугун серый и ковкий	Точение, растачивание, строгание. Черновое и грубое по корке с неравномерным припуском и переменной нагрузкой, а также при работе с ударами	Вольфрамовая	ВК8 ВК8В ВК6М
	Черновое без ударов полушестовое		ВК4 ВК6М ВК6
	Чистовое и тонкое		ВК2 ВК3М ВК6М
	Нарезание резьбы (черновое и чистовое)		ВК4 ВК6М ВК6 ВК2
Закаленная сталь	Точение Получистовое и чистовое	Вольфрамовая	ВК6М ВК4 ВК3М
Жаропрочные нержавеющие стали и сплавы, цветные металлы	Черновое		ВК8 ВК6М
	Получистовое и чистовое		ВК6М ВК4
		Титано-вольфрамовая	Т15 К8 Т30 К4

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.7. Технические требования

1.7.1. В качестве режущей части резца должны применяться пластины твердого сплава.

1.7.2. Державки токарных проходных резцов должны изготавливаться из стали марки 45 или 50 по ГОСТ 1051-73 группы Б общего назначения, державки токарных отрезных резцов - из проката марки 40Х по ГОСТ 4543-71.

1.7.3. Глубина паза под режущую пластину на державках резцов должна составлять 0,5-0,75 толщины режущей пластины. Для резцов сечением державок равным 12×12 мм глубина паза может быть равной толщине пластины.

Глубина паза отрезных резцов должна быть равной толщине пластины.

В качестве припоя должны применяться припои марок П102 и ПрМНМЦ 68-4-2. Допускается применение припоя марок ПрАНМЦ 06-4-2 и П100. Слой припоя должен быть толщиной не более 0,35 мм. В шве по периметру и в углах шва допускаются единичные места без припайвания (пары). Разрывы паяного шва между опорными поверхностями режущей пластины и державки не должны превышать 10% видимой длины паяного шва на проходных и 5% на отрезных резцах. Не допускаются разрывы припоя под главной режущей кромкой.

Получен в шта

Изм. № дубл.

Изм. №

Изм. №

Изм. №

без припайвания (поры). Разрывы паяного шва ⁶ между опорными поверхностями режущей пластины и державки не должны превышать 20% видимой длины паяного шва на проходных и 10% на отрезных резцах.

На боковых опорных поверхностях режущей пластины общая длина разрывов не должна превышать 50% длины паяного шва. Остатки припоя допускаются на державке под пластиной на задних и передних поверхностях резцов в том случае, если указанные поверхности выходят за державку.

1.74. На передней и задней поверхностях, образующих режущую кромку и округление вершины, трещины, ⁶выкрашивания и следы ~~паяного шва~~ припоя не допускаются.

На нерабочих кромках и углах допускаются выкрашивания, величины которых не должны превышать указанных в таблице

мм

Толщина режущей пластины		Допускаемые размеры выкрашивания
свыше	до	
2	5	0,4 x 0,8
5	10	0,6 x 1,2

1.75. Передняя и задняя поверхности, образующие главную режущую кромку, включая криволинейный участок при вершине резца, должны быть подвергнуты операции доводки.

Криволинейная передняя поверхность, имеющая форму лунки, доводке не подвергается.

У резцов, передняя поверхность которых образована двумя пересекающимися плоскостями, доводке должна быть подвергнута только поверхность,

сопряженная с главной режущей кромкой.

1.7.6. Сопряжение главной и вспомогательной режущей кромок должно быть плавным и соответствовать кривой, описанной радиусом. Резкие переходы не допускаются.

1.7.7. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT_{14}}{2}$.

1.7.8. Поверхность державки должна быть без окалины и следов коррозии. Державки резцов должны иметь защитное покрытие Хим.Лас. Защитное покрытие не должно нарушать плоскостности опорной поверхности резцов.

1.7.10. Допуск плоскостности нижней опорной поверхности державки резца должен соответствовать 10 степени точности по ГОСТ 24643-81. Выпуклость не допускается.

1.7.11. Допуск прямолинейности боковых сторон державки резцов не должен превышать 1 мм на 100 мм длины.

При разрубке на прессах на конце державки резцов допускаются замины, размеры которых не должны превышать указанных в таблице

Высота державки резца h	мм Замины	
	вдоль державки	по высоте державки
12	2	0,8
16, 20	3	1,0
25, 32	5	1,5

1.7.12. Допускаемые отклонения углов заточки режущей части резцов не должны превышать:

а) $\pm 1^\circ$ - для задних углов λ и λ_1 за исключением углов у отрезных резцов, для которого отклонения $\pm 0^\circ 30'$;

б) $\pm 1^\circ$ - для переднего угла γ до 10° вкл.;

$\pm 2^\circ$ - для переднего угла γ более 10° ;

в) $\pm 2^\circ$ - для главного угла в плане φ ;

г) $\pm 1^\circ$ - для угла наклона главной режущей кромки λ ;

д) для вспомогательного угла в плане φ_1 ;

$\pm 0^\circ 30'$ - при φ_1 до 2° вкл.;

$\pm 1^\circ$ - при φ_1 более 2 до 5° вкл.;

$\pm 2^\circ$ - при φ_1 более 5° .

1.7.13. Предельные отклонения от перпендикулярности боковых поверхностей относительно опорной поверхности резца не должны превышать:

для резцов со всеми обработанными поверхностями и для отрезных резцов $\pm 1^\circ$.

1.7.14. Маркировка на резцах должна быть четкой.

Маркировать:

а) обозначение резца;

б) марку твердого сплава.

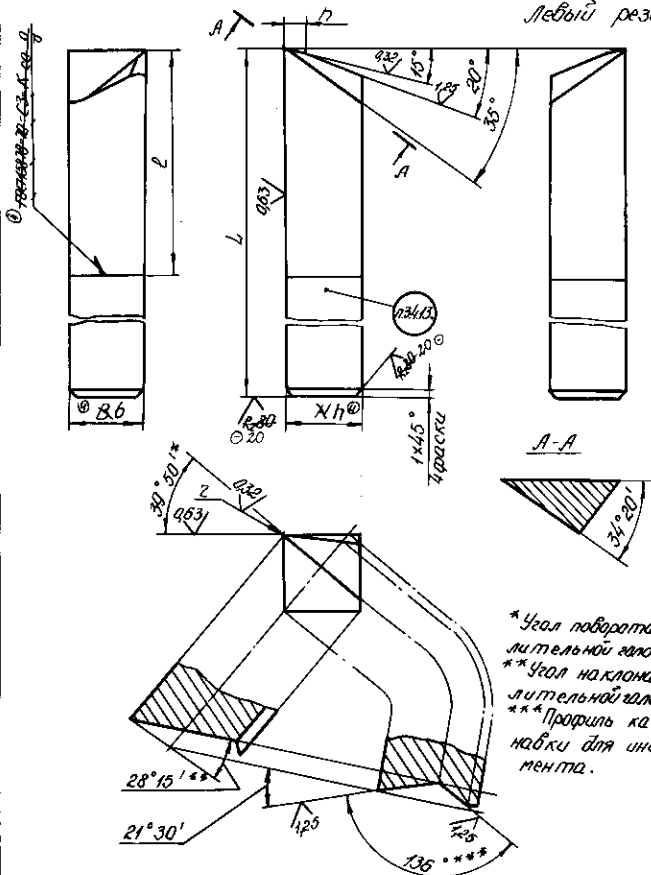
1.7.15. Перед хранением резцы должны подвергаться консервации. Срок действия консервации - 1 год при средних условиях хранения по ГОСТ 9.014-78.

2. Резцы токарные проходные из быстрорежущей стали

2.1. Резцы тангенциальные

50
R200
✓(✓)

Левый резец

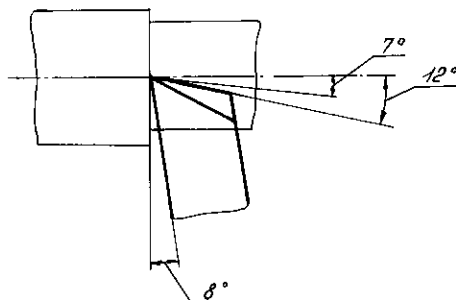


* Угол поворота делительной головки
 ** Угол наклона делительной головки
 *** Профиль ка-
 навки для инстру-
 мента.

СТП 453-045-78

Лист 26

Схема установки резца



мм

Резцы		ХН [®]		ББ [®]		Л		е	п	z
правые	левые	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.			
Обозначение										
2107-0503	2107-0504	8	-0,090 0,12	8	-0,090 0,12	70	+3,8 -1,2	30	2,0	0,3
2107-0505	2107-0506	10	0,12	10	0,12				2,5	
2107-0507	2107-0508	12	-0,112 0,12	12	-0,112 0,12	80			3,0	
			0,12		0,12					

Подпись и дата

Инв. № док.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СТП 453-045-78

Лист 27

Пример условного обозначения
 правого резца сечением $H \times B = 10 \times 10 \text{ мм}$:
 Резец 2107-0505 СТП 453.045-78

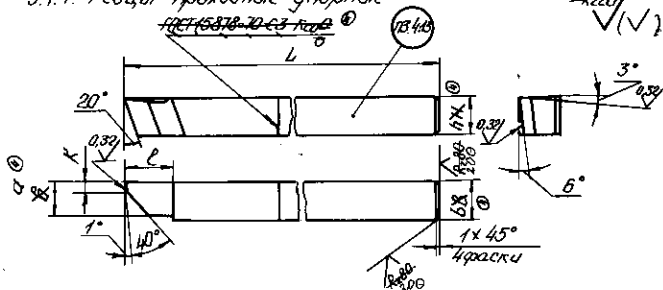
2.1.1. Технические требования - раздел 3
 настоящего стандарта

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата

3. РЕЗЦЫ АВТОМАТНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЕ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ.

3.1. Резцы проходные для автоматов продольно-фасонного точения

3.1.1. Резцы проходные упорные



мм

Обозначение резцов	H [Ⓢ]		B [Ⓢ]		L		P	α [Ⓢ] B	K
	Но-	Пред	Но-	Пред	Но-	Пред			
	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.			
2101-4001	6	-0.075 -0.08	6	-0.075 -0.08	120	± 4.4 -2.6	8	5	2
2101-4005	7	-0.090 -0.10	7	-0.090 -0.10	120	± 4.4 -2.2	9	6	2.5
2101-4009	8	-0.090 -0.10	8	-0.090 -0.10	120	± 4.4 -2.2	10	7	2.5

СТП 453-045-78 Лист 29

мм

Продолжение

Обозначение резцов	H h [®]		B b [®]		L		e	a [®] α	κ
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.			
2101-4013	10	-0,090 -0,10	10	-0,090 -0,10	120	+4,40 -2,2	12	9	3,0
2101-4017	12	-0,110 -0,12	12	-0,110 -0,12	150	+5,0 -2,2	14	11	3,5

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 10 \times 10 \text{ мм}$, $L = 120 \text{ мм}$, с формой заточки II:
Резец 2101-4013 II СТП 453-045-78

Подпись и дата

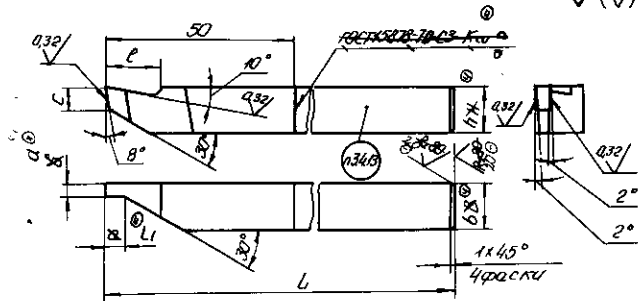
Имя, фамилия

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

3.1.2. Резцы проходные вторые

 $\sqrt[5]{\frac{R_{20}}{R_{20}}}$ (✓)


Обозначение резцов	Ж Н		Ж Б		L		C	L ₁ Ж	Ж d	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
2105-4001	6	0 -0,075 -0,08	6	0 -0,075 -0,08	120	-0,2 ±0,4 0	4	1,0	0,5	9
2105-4002								1,4	0,7	
2105-4003								1,8	0,9	
2105-4004								2,2	1,1	
2105-4005								3,0	1,3	
2105-4006								3,5	1,5	
2105-4007								4,0	1,7	
2105-4008								4,5	1,9	
2105-4009	7	0 -0,090 -0,12	7	0 -0,090 -0,12				1,0	0,5	
2105-4010								1,4	0,7	
2105-4011								1,8	0,9	
2105-4012								2,2	1,1	

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

мм

Продолжение

Обозначение резцов	⊙ Х Н		⊙ Х В		L		C	⊙ ХЛ	⊙ ХВ	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
2105-4013	7		7					3,0	1,3	9
2105-4014								3,5	1,5	
2105-4015								4,0	1,7	
2105-4016								4,5	1,9	
2105-4017	8	⊙ -0,090 -0,10	8	⊙ -0,090 -0,10	120	⊙ ± 4,4 -2,2	4	1,0	0,5	10
2105-4018								1,4	0,7	
2105-4019								1,8	0,9	
2105-4020								2,2	1,1	
2105-4021								3,0	1,3	
2105-4022								3,5	1,5	
2105-4023								4,0	1,7	
2105-4024								4,5	1,9	
2105-4025	10		10				5	1,0	0,5	12
2105-4026								1,4	0,7	
2105-4027								1,8	0,9	
2105-4028								2,2	1,1	
2105-4029								3,0	1,3	
2105-4030								3,5	1,5	
2105-4031								4,0	1,7	
2105-4032								4,5	1,9	

Подпись и дата

Имя, № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

СТП 453-045-78 Лист 32

мм

Продолжение

Обозначение резцов	Hh ^①		B ^②		L		C	a _L ^③	a _a ^④	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
2105-4033								1,0	0,5	
2105-4034								1,4	0,7	
2105-4035		① -0,110		① -0,110		① ±0,50		1,8	0,9	
2105-4036	12	-0,12	12	-0,12	150	-2,5	6	2,2	1,1	14
2105-4037								3,0	1,3	
2105-4038								3,5	1,5	
2105-4039								4,0	1,7	
2105-4040								4,5	1,9	

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 12 \times 12$ мм, $b = 1,5$ мм:

Резец 2105-4038 СТП 453-045-78

Иск. № докум.

Иск. № докум.

Иск. № докум.

Иск. № докум.

Иск. № докум.

Размеры в мм Продолжение

Обозначение резцов		Ж		Б		Л		а	б
γ		Но-	Пред	Но-	Пред	Но-	Пред	а	б
10°	20°	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.	а	б
2136-4015	2136-4016	7		7				0,5	2,0
2136-4017	2136-4018							0,8	2,5
2136-4019	2136-4020							1,2	
2136-4021	2136-4022							1,7	3,0
2136-4023	2136-4024							2,2	3,5
		8		8		120	±4,4 -2,2	0,5	2,0
2136-4029	2136-4030							0,8	2,5
2136-4031	2136-4032							1,2	
2136-4033	2136-4034							1,7	3,0
2136-4035	2136-4036							2,2	3,5
2136-4037	2136-4038	10		10				0,5	2,0
								0,8	2,5
2136-4043	2136-4044							1,2	
2136-4045	2136-4046							1,7	3,0
2136-4047	2136-4048							2,2	3,5
2136-4049	2136-4050							2,7	
2136-4051	2136-4052								
2136-4053	2136-4054								

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № года

СТП 453-045-78 Лист 35

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение резцов		Хх		Хб		L		а х	b _r
γ		Но.	Пред.	Но.	Пред.	Но.	Пред.		
10°	20°	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.		
2136-4057	2136-4058							0,5	2,0
2136-4059	2136-4060		[⊖] -0,110		[⊖] -0,110		[⊖] -0,50	0,8	
2136-4061	2136-4062	12	-0,12	12	-0,12	150	-2,5	1,2	2,5
2136-4063	2136-4064							1,7	3,0
2136-4065	2136-4066							2,2	
2136-4067	2136-4068							2,7	3,5
2136-4069	2136-4070							3,5	

Пример $_{\text{ххб}}$ условного обозначения резца
сечением $\text{ХхБ} = 12 \times 12 \text{ мм}$, $\alpha = 0,8 \text{ мм}$, $\gamma = 20^\circ$:
Резец 2136-4060 СТП 453-045-78

Подпись и дата

Имя, № дуб.

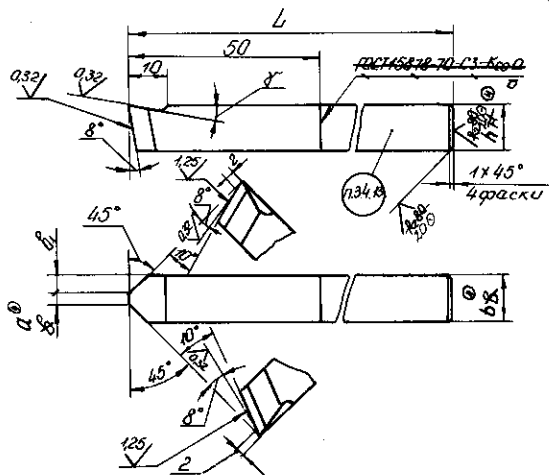
Имя, инициалы

Подпись и дата

Имя, № пола

3.2.2. Резцы фрезочные двухсторонние с углом $\gamma = 45^\circ$ Ø 5 R_{200}

✓(✓)



Размеры в мм

Обозначение резцов		Ø γ h		Ø γ b		L		Ø a	b ₁
γ		Но.	Пред.	Но.	Пред.	Но.	Пред.		
10°	20°	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.	Ø	
2136-4101	2136-4102	5	0,075 -0,08	6	0,075 -0,08	120	±4,4 -2,2	0,5	2,0
2136-4103	2136-4104							0,8	2,5
2136-4105	2136-4106							1,2	
2136-4107	2136-4108							1,7	

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Размеры в мм Продолжение

Обозначение резцов		Хн		Хб		L		a	b,
γ		Но-	Пред.	Но-	Пред.	Но-	Пред.	а	
10°	20°	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.	а	б,
2136-4115	2136-4116	7		7				0,5	2,0
2136-4117	2136-4118							0,8	2,5
2136-4119	2136-4120							1,2	
2136-4121	2136-4122							1,7	3,0
2136-4123	2136-4124							2,2	3,5
2136-4129	2136-4130	8	0 -0,090 -0,12	8	0 -0,090 -0,12	120	±4,4 -2,2	0,5	2,0
2136-4131	2136-4132							0,8	2,5
2136-4133	2136-4134							1,2	
2136-4135	2136-4136							1,7	3,0
2136-4137	2136-4138							2,2	3,5
2136-4143	2136-4144	10		10				0,5	2,0
2136-4145	2136-4146							0,8	2,5
2136-4147	2136-4148							1,2	
2136-4149	2136-4150							1,7	3,0
2136-4151	2136-4152							2,2	3,5
2136-4153	2136-4154							2,7	

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение резцов		H.h		B.b		L		a g	b,
γ		Но-	Пред.	Но-	Пред.	Но-	Пред.		
10°	20°	мин.	откл.	мин.	откл.	мин.	откл.		
2136-4157	2136-4158	12	0 -0,110 -0,42	12	0 -0,110 -0,72	150	0 ±0,50 -2,5	0,5	2,0
2136-4159	2136-4160							0,8	2,5
2136-4161	2136-4162							1,2	
2136-4163	2136-4164							1,7	3,0
2136-4165	2136-4166							2,2	3,5
2136-4167	2136-4168							2,7	
2136-4169	2136-4170							3,5	

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 12 \times 12 \text{ мм}$, $a_g = 1,2 \text{ мм}$, $\gamma = 10^\circ$:
Резец 2136-4161 СТП 453-045-78

Получен и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

мм

Продолжение

Обозначение резцов		Hh		Хб		L		e	a _φ	e ₁	Диаметр фрезерной матрицы
Рис. 1	Рис. 2	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.				
2131-4009	—								2,2	10	16,0
2131-4010	—					110		40	2,3		18,0
2131-4011	—								2,5	12	20,0
2131-4012	—								2,8	14	25,0
—	2131-4013								1,0	4	2,0
—	2131-4014								1,1	5	2,5
—	2131-4015								1,2		3,5
—	2131-4016								1,4	6	6,0
—	2131-4017		① -1,1		① ±0,3		① ±4,4		1,5	7	7,0
—	2131-4018	12	-0,12	3	-0,06	120	-2,2	60	1,8	8	10,0
—	2131-4019								1,9		12,0
—	2131-4020								2,0	9	14,0
—	2131-4021								2,2		16,0
—	2131-4022								2,3	10	18,0
—	2131-4023								2,5	12	20,0
—	2131-4024								2,8	14	25,0
2131-4025	—								1,0	4	2,0
2131-4026	—								1,1	5	2,5
2131-4027	—								1,2	6	3,5
2131-4028	—								1,4		6,0
2131-4029	—	18	-1,1 -0,42	4	±0,375 -0,08	110		50	1,5	7	7,0
2131-4030	—								1,8	8	10,0
2131-4031	—								1,9		12,0
2131-4032	—								2,0	9	14,0
2131-4033	—								2,2		16,0
2131-4034	—								2,3	10	18,0

Подпись и дата

Имя, № дубля

Имя, № дубля

Подпись и дата

Имя, № дубля

СТП 453-045-78

Лист 41

мм

Продолжение

Обозначение резцов		H h		B b		L		e	a &	e ₁	Диаметр фрезы по делению по термоду
Рис. 1	Рис. 2	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.	Но- мин.	Пред- откл.				
2131- 4035	—	18	-1,1 -0,12	4	±0,05 -0,03	110		50	2,5	12	20,0
2131- 4036	—								2,8	14	25,0
2131- 4037	—								3,2	18	30,0
2131- 4038	—								3,5		35,0
2131- 4039	—								4,0	20	40,0
—	2131- 4040							60	1,0	4	2,0
—	2131- 4041								1,1	5	2,5
—	2131- 4042								1,2		3,5
—	2131- 4043								1,4	6	6,0
—	2131- 4044								1,5	7	7,0
—	2131- 4045								1,8	8	10,0
—	2131- 4046								1,9	9	12,0
—	2131- 4047								2,0		14,0
—	2131- 4048								2,2		16,0
—	2131- 4049								2,3	10	18,0
—	2131- 4050								2,5	12	20,0
—	2131- 4051								2,8	14	25,0
—	2131- 4052								3,2	18	30,0
—	2131- 4053								3,5		35,0
—	2131- 4054								4,0	20	40,0

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 18 \times 4 \text{ мм}$, $L = 110 \text{ мм}$, $a = 3,2 \text{ мм}$ с
формой заточки II:

Резец, 2131-4037 II СТП 453-045-78

Изм. № 1/86

Изм. № 2/86

Изм. № 3/86

Изм. № 4/86

Изм. № 5/86

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

мм

Продолжение

Обозначение резцов		H h		B b		a	e	Диаметр обозначения материала
Рис. 1	Рис. 2	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	а	e	
2131-4123	2131-4124	18	-1,1 -0,42	4	±0,375 -0,08	1,0	4	2,0
2131-4125	2131-4126					1,1	5	2,5
2131-4127	2131-4128					1,2	6	3,5
2131-4129	2131-4130					1,4		6,0
2131-4131	2131-4132					1,5	7	7,0
2131-4133	2131-4134					1,8	8	10,0
2131-4135	2131-4136					1,9	9	12,0
2131-4137	2131-4138					2,0		14,0
2131-4139	2131-4140					2,2	10	16,0
2131-4141	2131-4142					2,3		18,0
2131-4143	2131-4144					2,5	12	20,0
2131-4145	2131-4146					2,8	14	25,0
2131-4147	2131-4148					3,2	18	30,0
2131-4149	2131-4150					3,5		35,0
2131-4151	2131-4152					4,0	20	40,0

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times h = 18 \times 4 \text{ мм}$, $a = 2,2 \text{ мм}$, с формой
заточки II, Рис. 1:

Резец 2131-4139 II СТП 453-045-78

Подпись и дата

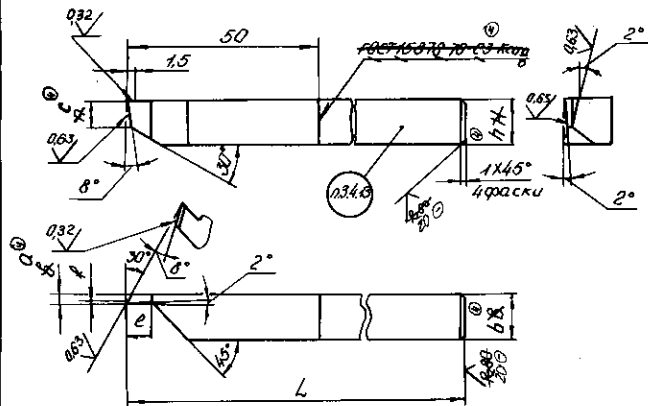
Имя, № зуб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

3.3.3. Резцы отрезные к автоматам продольно-фасонного точения

 $\sqrt[5]{\frac{50}{R_{20}}}$
 $\sqrt{(\checkmark)}$


мм

Обозначение резцов	⊗ Ж Н		В б		L		f	Диаметр обрабатыва- емого ма- териала	a	c	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.					
2139-4001								0,8	0,5	2,0	1,5
2139-4002	⊙		⊙					0,8	0,8	2,4	2,0
2139-4003	⊖	0,075 0,08	⊖	0,075 0,08	120	±4,4 -2,2	0,1	1,2	0,7	2,8	3,0
2139-4004								2,0	0,8	3,2	4,0
2139-4005								2,5	0,9	3,6	5,0
2139-4006								3,5	1,0	4,0	6,0
2139-4007								5,0	1,1	4,4	

мм

Продолжение

Обозначение резцов	H		B		L		f	Диаметр отрабатываемого материала, мм	a	C	R	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.						
2139-4008	7		7					0,6	0,5	2,0	1,5	
2139-4009								0,8	0,6	2,4	2,0	
2139-4010								1,2	0,7	2,8	3,0	
2139-4011								2,0	0,8	3,2	4,0	
2139-4012								2,5	0,9	3,6	5,0	
2139-4013								3,5	1,0	4,0		
2139-4014								5,0	1,1	4,4	6,0	
2139-4015								6,0	1,2	4,8		
2139-4016	8		8		120	-0,2	0,2	7,0	1,4	5,6	7,0	
2139-4017								0,6	0,5	2,0	1,5	
2139-4018								0,8	0,6	2,4	2,0	
2139-4019								1,2	0,7	2,8	3,0	
2139-4020								2,0	0,8	3,2	4,0	
2139-4021								2,5	0,9	3,6	5,0	
2139-4022								3,5	1,0	4,0		
2139-4023								5,0	1,1	4,4	6,0	
2139-4024	10		10		150	-0,5		6,0	1,2	4,8		
2139-4025								7,0	1,4	5,6	7,0	
2139-4026								3,5	1,0	4,0		
2139-4027								5,0	1,1	4,4	6,0	
2139-4028								6,0	1,2	4,8		
2139-4029								7,0	1,4	5,6	7,0	
2139-4030								8,0	1,5	6,0		
2139-4031								10,0	1,7	6,8	8,0	
2139-4032								12,0	1,8	7,2	9,0	

Подпись и дата

Инв. № луб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

мм

Продолжение

Обозначение резцов	H		B		L		f	Угол рабочей фасетки по тангенсу	a	c	e
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.					
2139-4033		0		0		0		5,0	1,1	4,4	
2139-4034		-0,110		-0,110		+5,8		5,0	1,2	4,8	6,0
2139-4035	12	-0,12	12	-0,12	200	-2,2	0,3	7,0	1,4	5,6	7,0
2139-4036								8,0	1,5	6,0	
2139-4037								10,0	1,7	6,8	8,0
2139-4038								12,0	1,8	7,2	9,0

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 12 \times 12$ мм, $a \times c = 1,4$ мм:

Резец 2139-4035 СТП 453-045-78

Подпись и дата

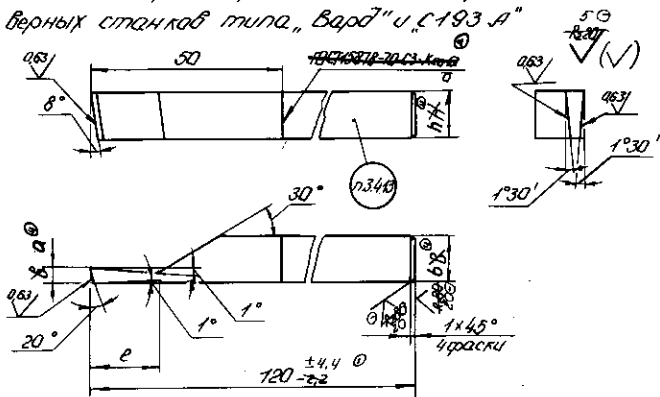
Иск. № докум.

Взам. инв. №

Получен и дата

Иск. № подл.

3.3.4. Резцы отрезные для токарно-револьверных станков типа „Вард“ и „193 А“



mm

Обозначение резцов	Ж h		Ж b		a Ж	e	Диаметр обработываемого материала
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.			
2130 - 4001	10	0 -0,030 -0,10	10	0 -0,030 -0,12	1,0	4	2,0
2130 - 4002					1,1	5	2,5
2130 - 4003					1,2	6	3,5
2130 - 4004					1,4		6,0
2130 - 4005					1,5	7	7,0
2130 - 4006	12	0 -0,110 -0,12	12	0 -0,110 -0,12	1,8	8	10,0
2130 - 4007					1,9	9	12,0
2130 - 4008					1,0	4	2,0
2130 - 4009					1,1	5	2,5

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. инж. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

мм Продолжение

Обозначение резцов	H h		B b		a g	e	Диаметр удлиненной часть материала
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.			
2130-4010	12	0	12	0	1,2	6	3,5
2130-4011		-0,110		-0,110	1,4		6,0
2130-4012		-0,12		-0,12	1,5	7	7,0
2130-4013					1,8	8	10,0
2130-4014					1,9	9	12,0

Пример условного обозначения резца
сечением $H \times B = 12 \times 12$ мм, $a_g = 1,4$ мм, формой заточки II:
Резец 2130-4011 II СТП 453-045-78

Подпись и дата

Инв. № документа

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3.4. Технические требования

3.4.1. Режущая часть резцов должна быть изготовлена из ⁶быстрорежущей стали марки P18 по ГОСТ 19265-73.

3.4.2. Державки резцов должны изготавливаться из стали ⁶марки 45 или 50 группы Б ~~общего назначения по~~ ⁶ГОСТ 1051-73 по ГОСТ 1050-88 или ГОСТ 1051-73 группы Б.

~~Допускается применять сталь марки 45 или 50 по ГОСТ 1050-74.~~ ^{62...65 НВ, 6}

3.4.3. Твердость рабочей части должна быть 63...66 HRC.

⁶3.4.4. На режущей части резца не должна быть трещин, поджогов, задирав и выкрошенных мест.

3.4.4а. Державки резцов должны иметь защитное покрытие по ⁶ГОСТ 9.306-85. Защитное покрытие не должно нарушать плоскостности основной базы.

3.4.5. Сварные швы выполнять контактной стыковой сваркой оплавлением. Толщина сварного шва должна быть минимальной (0,1-0,2) мм.

Не допускается разрыв шва на протяжении превышающем 20% его длины.

3.4.5а. Вершина режущей кромки токарных резцов должна быть расположена на высоте, соответствующей номинальному размеру высоты державки.

Предельные отклонения расположения вершины режущей кромки токарных резцов должны соответствовать:

± IT14 - для резцов из горячекатанной стали;

± IT14 ⁶ - для резцов из холоднокатанной стали;

3.4.6. Предельные отклонения ширины рабочей

части отрезных резцов должны соответствовать $\pm \frac{IT16}{2}$, прорезных — $\pm IT14$.

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

3.4.7. Величины радиусов скруглений и фасок не указанные в чертеже, принимаются по технологическим соображениям.

3.4.8. Допускается изготовление цельнобыстро-режущих резцов. Отходы использовать для сварных резцов.

3.4.9. ^{⑥ Допуск} ~~Предельные отклонения~~ от плоскостности опорной поверхности ^{⑥ державки} резца должны соответствовать 10-й степени точности по ГОСТ 24643-81. Выпуск-ность не допускается.

3.4.10. ^{⑥ Допуск} ~~Отклонения~~ от прямолинейности боковых сторон державки ~~токарных~~ резцов не должны превышать 1 мм на 100 мм длины.

При разрубке на прессах на конце державки токарных резцов допускаются замины, размеры которых не должны превышать указанных в таблице.

мм

Высота державки резца H и ^⑥	Замины	
	вдоль державки	по высоте державки
16; 20	3	1,0

3.4.11. Предельные отклонения от перпендикулярности боковой поверхности державок резцов к опорной поверхности не должны превышать для токарных резцов $\pm 1^\circ 30'$.

⑥ ~~для токарных резцов, обработанных по одной опор-~~
~~ной плоскости:~~

~~квадратного сечения до 25*25 мм $\pm 2^\circ$~~

- ⑥ ~~прямоугольного сечения~~ $\pm 2^\circ$
~~для токарных резцов, обработанных~~
~~по четырём плоскостям~~ $\pm 1^\circ$

3.4.12. Предельные отклонения углов резцов должны соответствовать:

переднего главного γ до 12° $\pm 1^\circ$
 γ свыше 12° $\pm 2^\circ$

заднего главного α и вспомогательного α_1 $\pm 1^\circ$

главного угла в плане φ и вспомогательного угла в плане φ_1 $\pm 2^\circ$

вспомогательного угла в плане для отрезных и прорезных резцов $\pm 30'$

3.4.13. Маркировка на резцах должна быть четкой. Маркировать:

обозначение резца;
сечение державки.

3.4.14. Перед хранением резцы должны подвергаться консервации. Срок действия консервации - 1 год при средних условиях хранения по ГОСТ 9.014-78.

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Имя, инв. №

Подпись и дата

Имя, № инв.

3.5. Форма заточки резцов и доводка режущей части

3.5.1. Форма заточки передней поверхности резцов из быстрорежущей стали указана на чертеже и в табл. 1-3.

3.5.2. Доводку передней и задней поверхностей рекомендуется производить вдоль главной режущей кромки и по радиусу.

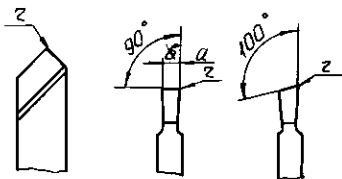
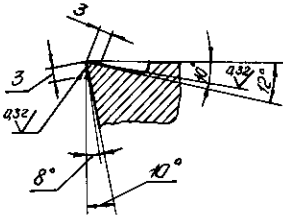
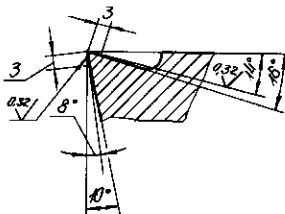
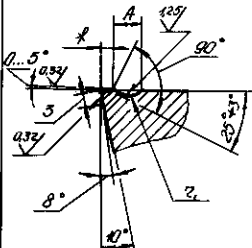


Таблица 1

Форма заточки			Область применения
Но- мер	Передняя поверхность	Эскиз	
1	Плоская с положитель- ным перед- ним углом		Обработка стали с $\sigma_{\text{в}} 780$ кгс/мм^2 , серого чугуна HB 7220, бронзы и дру- гих хрупких материалов

Продолжение табл. 1

Форма заточки			Область применения
Но- мер	Передняя поверхность	Эскиз	
II	Плоская с положитель- ным перед- ним углом		Обработка стали с $\sigma_B \leq 80 \text{ кгс/мм}^2$; чугуна HB ≤ 220
III	Криволи- нейная с фаской		Обработка стали с $\sigma_B \leq 80 \text{ кгс/мм}^2$; вязких цвет- ных металлов и легких спла- вов

Подпись и дата

Имя, № зуб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № зуб.

СТП 453-045-78 Лист 54

мм

Таблица 2

Резцы		Элементы режущей части резцов	Ширина головки Φ и					
Вид	Тип		до 3	4-5				
Токарные	Отрезные	Радиус при вершине r	0,2					
		Ширина фаски φ	0,15	0,2				

мм

Таблица 3

Резцы		Элементы режущей части резцов	Сечение						
Вид	Тип		6x6	7x7	8x8	10x10	12x12	12x3	18x4
Токарные	Проходные	Ширина фаски φ	0,2						
	Проходные, отрезные	Форма заточ- ки III	Ради- усная канав- ка	Z_1 A	3,0				
					2,5				

Подпись и дата

Имя, № дуб.

Вам инв. №

Подпись и дата

Имя, № инв.

СТП 453-045-78

Лист 55

Начальник КТОС
Руководитель отдела стан-
дартизации предприятия

Зайцев
25.08.78.

В.В. Зальцштейн

Нач. КБ
руководитель разра-
ботки (темы)

Кузьмичева
22.09.78.

Н.А. Кузьмичева

Конструктор КТОС
исполнитель

Воробьева
20.09.78.

К.В. Воробьева

Согласовано:

Гл. технолог

Мясников
14.11.78.

А.А. Мясников

ОГТ нач. КТБ цеха 3-17

Воронин

В.И. Воронин

Зам. нач. по тех. части цеха 3

Чехлов 3.10.78.

К.М. Чехлов

Зам. нач. по тех. части цеха 17

Гуданцев 2.10.78.

М.Н. Гуданцев

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № докум.

21.09.78

Приложение

Таблицы переводные обозначений резцов токарных и автомата-револьверных с нормалей на обозначения по стандарту предприятия СТП 453-045-78

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца $H \times B$ [®] $h \times b$	Старое обозначение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	

Резцы токарные с пластинками из твердого сплава

2102-0023		16×12	—	—	Резцы проходные огнутые с углами $\varphi=45^\circ$, $\varphi_1=45^\circ$
	2102-0024				
2102-0027		20×16	—	—	
	2102-0028				
2102-0005		25×16	Н 87-02 25×16		Резцы проходные прямые с углами $\varphi=45^\circ$, $\varphi_1=45^\circ$
	2102-0006			Н 87-02 Л 25×16	
2100-0029		20×16	Н 87-01 20×16		
	2100-0030			Н 87-01 Л 20×16	
2100-0017		25×16	Н 87-01 25×16		Резцы упорные огнутые с углами $\varphi=90^\circ$, $\varphi_1=10^\circ$
	2100-0018			Н 87-01 Л 25×16	
2103-0021		20×16	—	—	
	2103-0022				
2103-0007		25×16	Н 87-03 25×16		Резцы отрезные
	2103-0008			Н 87-03 Л 25×16	
2130-0005			Н 87-04 20×12-1		
	2130-0307	20×12		—	
2130-0006			Н 87-04 20×12-2		
	2130-0308			—	
2130-0009			Н 87-04 25×16-1		
	2130-0313	25×16		—	
2130-0010			Н 87-04 25×16-2		
	2130-0314			—	

Подпись и дата

Имен. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имен. № подл.

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца	Старое обозначение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых	Н×В×В	правых	левых	

Резцы токарные из быстрорежущей стали

2107-0503	2107-0504	8×8	Н 87-17 8×8	Н 87-17 Л 8×8	Резцы тан- генциальные
2107-0505	2107-0506	10×10	Н 87-17 10×10	Н 87-17 Л 10×10	
2107-0507	2107-0508	12×12	Н 87-17 12×12	Н 87-17 Л 12×12	

Резцы автоматически-револьверные из быстрорежущей стали

—	2101-4001	6×6	—	Н 87-15 6×6	Резцы проход- ные упорные
—	2101-4005	7×7	—	Н 87-15 7×7	
—	2101-4009	8×8	—	Н 87-15 8×8	
—	2101-4013	10×10	—	Н 87-15 10×10	
—	2101-4017	12×12	—	Н 87-15 12×12	
—	2105-4001	6×6×0.5	—	Н 87-30 6×6 6×0.5	Резцы проход- ные вторые
—	2105-4002	6×6×0.7	—	Н 87-30 6×6 6×0.7	
—	2105-4003	6×6×0.9	—	Н 87-30 6×6 6×0.9	
—	2105-4004	6×6×1.1	—	Н 87-30 6×6 6×1.1	
—	2105-4005	6×6×1.3	—	Н 87-30 6×6 6×1.3	
—	2105-4006	6×6×1.5	—	Н 87-30 6×6 6×1.5	
—	2105-4007	6×6×1.7	—	Н 87-30 6×6 6×1.7	
—	2105-4008	6×6×1.9	—	Н 87-30 6×6 6×1.9	
—	2105-4009	7×7×0.5	—	Н 87-30 7×7 6×0.5	
—	2105-4010	7×7×0.7	—	Н 87-30 7×7 6×0.7	
—	2105-4011	7×7×0.9	—	Н 87-30 7×7 6×0.9	

СТП 453-045-78 Лист 58

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца	Старое обозначение резцов по зав. нормальям		Наименование резцов
правых	левых	Н×В×В н×в×а	правых	левых	
—	2105-4012	7×7×1,1	—	Н 67-30 7×7 В=1,1	Резцы проходные вторые
—	2105-4013	7×7×1,3	—	Н 67-30 7×7 В=1,3	
—	2105-4014	7×7×1,5	—	Н 67-30 7×7 В=1,5	
—	2105-4015	7×7×1,7	—	Н 67-30 7×7 В=1,7	
—	2105-4016	7×7×1,9	—	Н 67-30 7×7 В=1,9	
—	2105-4017	8×8×0,5	—	Н 67-30 8×8 В=0,5	
—	2105-4018	8×8×0,7	—	Н 67-30 8×8 В=0,7	
—	2105-4019	8×8×0,9	—	Н 67-30 8×8 В=0,9	
—	2105-4020	8×8×1,1	—	Н 67-30 8×8 В=1,1	
—	2105-4021	8×8×1,3	—	Н 67-30 8×8 В=1,3	
—	2105-4022	8×8×1,5	—	Н 67-30 8×8 В=1,5	
—	2105-4023	8×8×1,7	—	Н 67-30 8×8 В=1,7	
—	2105-4024	8×8×1,9	—	Н 67-30 8×8 В=1,9	
—	2105-4025	10×10×0,5	—	Н 67-30 10×10 В=0,5	
—	2105-4026	10×10×0,7	—	Н 67-30 10×10 В=0,7	
—	2105-4027	10×10×0,9	—	Н 67-30 10×10 В=0,9	
—	2105-4028	10×10×1,1	—	Н 67-30 10×10 В=1,1	
—	2105-4029	10×10×1,3	—	Н 67-30 10×10 В=1,3	
—	2105-4030	10×10×1,5	—	Н 67-30 10×10 В=1,5	
—	2105-4031	10×10×1,7	—	Н 67-30 10×10 В=1,7	
—	2105-4032	10×10×1,9	—	Н 67-30 10×10 В=1,9	
—	2105-4033	12×12×0,5	—	Н 67-30 12×12 В=0,5	
—	2105-4034	12×12×0,7	—	Н 67-30 12×12 В=0,7	

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца	Старое обозначение резцов по заводским нормам		Наименование резцов
правых	левых	$H \times B \times b$ $h \times b \times a$	правых	левых	
—	2105-4035	$12 \times 12 \times 0,9$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 0,9$	Резцы проход- ные вторые
—	2105-4036	$12 \times 12 \times 1,1$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 1,1$	
—	2105-4037	$12 \times 12 \times 1,3$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 1,3$	
—	2105-4038	$12 \times 12 \times 1,5$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 1,5$	
—	2105-4039	$12 \times 12 \times 1,7$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 1,7$	
—	2105-4040	$12 \times 12 \times 1,9$	—	$H 67-30$ $12 \times 12 \times 1,9$	
2136-4001		$6 \times 6 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 0,5 \gamma = 10^\circ$		Резцы фасоч- ные двухсто- ронние с углом $\varphi = 30^\circ$
2136-4002		$6 \times 6 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 0,5 \gamma = 20^\circ$		
2136-4003		$6 \times 6 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 0,8 \gamma = 10^\circ$		
2136-4004		$6 \times 6 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 0,8 \gamma = 20^\circ$		
2136-4005		$6 \times 6 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 1,2 \gamma = 10^\circ$		
2136-4006		$6 \times 6 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 1,2 \gamma = 20^\circ$		
2136-4007		$6 \times 6 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 1,7 \gamma = 10^\circ$		
2136-4008		$6 \times 6 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $6 \times 6 \times 1,7 \gamma = 20^\circ$		
2136-4015		$7 \times 7 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \times 0,5 \gamma = 10^\circ$		
2136-4016		$7 \times 7 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \times 0,5 \gamma = 20^\circ$		
2136-4017		$7 \times 7 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \times 0,8 \gamma = 10^\circ$		

Изм. № 1

Изм. № 2

Изм. № 3

Изм. № 4

Изм. № 5

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры Øрезца	Старое обозначение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых	$H \times B \times b$ $h \times b \times a$	правых	левых	
2136-4018		$7 \times 7 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		Резцы фасочные двухсторонние с углом $\gamma = 30^\circ$
2136-4019		$7 \times 7 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4020		$7 \times 7 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4021		$7 \times 7 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4022		$7 \times 7 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4023		$7 \times 7 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4024		$7 \times 7 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $7 \times 7 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4029		$8 \times 8 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4030		$8 \times 8 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4031		$8 \times 8 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4032		$8 \times 8 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4033		$8 \times 8 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4034		$8 \times 8 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4035		$8 \times 8 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4036		$8 \times 8 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4037		$8 \times 8 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	$H 67-31$ $8 \times 8 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$		

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Полн. изм. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

СТП 453-045-78 Лист 61

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца	Старое обозначение резцов по заводским нормам		Наименование резцов
правых	левых	$H \times B \times b$ $h \times b \times a$	правых	левых	
2136-4038		$8 \times 8 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $8 \times 8 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$		Резцы фасочные двухсторон- ние с углом $\varphi = 30^\circ$
2136-4043		$10 \times 10 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4044		$10 \times 10 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4045		$10 \times 10 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4046		$10 \times 10 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4047		$10 \times 10 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4048		$10 \times 10 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4049		$10 \times 10 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4050		$10 \times 10 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4051		$10 \times 10 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4052		$10 \times 10 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4053		$10 \times 10 \times 2,7$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 2,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4054		$10 \times 10 \times 2,7$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $10 \times 10 \quad b = 2,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4057		$12 \times 12 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $12 \times 12 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4058		$12 \times 12 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-31 $12 \times 12 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4059		$12 \times 12 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $12 \times 12 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца H×B×b	Старое обозначение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых	h×b×a	правых	левых	
2136-4060		12×12×0,8 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=0,8 $\gamma=20^\circ$		Резцы фасочные двухсторонние с углом $\varphi=30^\circ$
2136-4061		12×12×1,2 $\gamma=10^\circ$	H 67-31 12×12 b=1,2 $\gamma=10^\circ$		
2136-4062		12×12×1,2 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=1,2 $\gamma=20^\circ$		
2136-4063		12×12×1,7 $\gamma=10^\circ$	H 67-31 12×12 b=1,7 $\gamma=10^\circ$		
2136-4064		12×12×1,7 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=1,7 $\gamma=20^\circ$		
2136-4065		12×12×2,2 $\gamma=10^\circ$	H 67-31 12×12 b=2,2 $\gamma=10^\circ$		
2136-4066		12×12×2,2 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=2,2 $\gamma=20^\circ$		
2136-4067		12×12×2,7 $\gamma=10^\circ$	H 67-31 12×12 b=2,7 $\gamma=10^\circ$		
2136-4068		12×12×2,7 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=2,7 $\gamma=20^\circ$		
2136-4069		12×12×3,5 $\gamma=10^\circ$	H 67-31 12×12 b=3,5 $\gamma=10^\circ$		
2136-4070		12×12×3,5 $\gamma=20^\circ$	H 67-31 12×12 b=3,5 $\gamma=20^\circ$		Резцы фасочные двухсторонние с углом $\varphi=45^\circ$
2136-4101		6×6×0,5 $\gamma=10^\circ$	H 67-32 6×6 b=0,5 $\gamma=10^\circ$		
2136-4102		6×6×0,5 $\gamma=20^\circ$	H 67-32 6×6 b=0,5 $\gamma=20^\circ$		
2136-4103		6×6×0,8 $\gamma=10^\circ$	H 67-32 6×6 b=0,8 $\gamma=10^\circ$		
2136-4104		6×6×0,8 $\gamma=20^\circ$	H 67-32 6×6 b=0,8 $\gamma=20^\circ$		

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резцов $H \times B \times \delta$ $h \times b \times a$	Старое обозначение резцов по заводским нормам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
2136-4105		$6 \times 6 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $6 \times 6 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		Резцы фасочные двухсторонние с углом $\varphi = 45^\circ$
2136-4106		$6 \times 6 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $6 \times 6 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4107		$6 \times 6 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $6 \times 6 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4108		$6 \times 6 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $6 \times 6 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4115		$7 \times 7 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4116		$7 \times 7 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4117		$7 \times 7 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4118		$7 \times 7 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4119		$7 \times 7 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4120		$7 \times 7 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4121		$7 \times 7 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4122		$7 \times 7 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4123		$7 \times 7 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4124		$7 \times 7 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $7 \times 7 \quad \delta = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4129		$8 \times 8 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резцов $H \times B \times \delta$ $h \times b \times \delta$	Старое обозначение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
2136-4130		$8 \times 8 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		Резцы фасочные двухсторонние с углом $\gamma = 45^\circ$
2136-4131		$8 \times 8 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4132		$8 \times 8 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4133		$8 \times 8 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4134		$8 \times 8 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4135		$8 \times 8 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4136		$8 \times 8 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4137		$8 \times 8 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4138		$8 \times 8 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $8 \times 8 \quad \delta = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4143		$10 \times 10 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4144		$10 \times 10 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4145		$10 \times 10 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4146		$10 \times 10 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$		
2136-4147		$10 \times 10 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$		
2136-4148		$10 \times 10 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	Н 67-32 $10 \times 10 \quad \delta = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$		

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца $H \times B \times b$	Старое обозначение резцов по завод. нормалам	Наименование резцов
правых	левых	$h \times b \times a$	правых левых	
2136 - 4149		$10 \times 10 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$	Резцы фасочные двухсторонние с углом $\varphi = 45^\circ$
2136 - 4150		$10 \times 10 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4151		$10 \times 10 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4152		$10 \times 10 \times 2,2$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4153		$10 \times 10 \times 2,7$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 2,7 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4154		$10 \times 10 \times 2,7$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $10 \times 10 \quad b = 2,7 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4157		$12 \times 12 \times 0,5$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4158		$12 \times 12 \times 0,5$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 0,5 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4159		$12 \times 12 \times 0,8$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4160		$12 \times 12 \times 0,8$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 0,8 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4161		$12 \times 12 \times 1,2$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4162		$12 \times 12 \times 1,2$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 1,2 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4163		$12 \times 12 \times 1,7$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-31 $12 \times 12 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 10^\circ$	
2136 - 4164		$12 \times 12 \times 1,7$ $\gamma = 20^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 1,7 \quad \gamma = 20^\circ$	
2136 - 4165		$12 \times 12 \times 2,2$ $\gamma = 10^\circ$	H 67-32 $12 \times 12 \quad b = 2,2 \quad \gamma = 10^\circ$	

Новое обозначение резцов по ГОСТ 453-045-78		Размеры отрезка	Старое обозначение резцов по заводским нормальям		Наименование резцов
правых	левых	Н×В×Б н×в×б	правых	левых	
2136-4166		12×12×2,2 γ=20°	Н 67-32 12×12 б=2,2 γ=20°		Резцы фасочные двухсторонние с углом γ=45°
2136-4167		12×12×2,7 γ=10°	Н 67-32 12×12 б=2,7 γ=10°		
2136-4168		12×12×2,7 γ=20°	Н 67-32 12×12 б=2,7 γ=20°		
2136-4169		12×12×3,5 γ=10°	Н 67-32 12×12 б=3,5 γ=10°		
2136-4170		12×12×3,5 γ=20°	Н 67-32 12×12 б=3,5 γ=20°		
—	2131-4001	12×3×1,0	—	Н 67-161 12×3 б=1,0	Резцы отрезные левые для то- карно-револь- верных авто- матов
—	2131-4002	12×3×1,2	—	Н 67-161 12×3 б=1,2	
—	2131-4003	12×3×1,3	—	Н 67-161 12×3 б=1,3	
—	2131-4004	12×3×1,4	—	Н 67-161 12×3 б=1,4	
—	2131-4005	12×3×1,5	—	Н 67-161 12×3 б=1,5	
—	2131-4006	12×3×1,8	—	Н 67-161 12×3 б=1,8	
—	2131-4007	12×3×1,9	—	Н 67-161 12×3 б=1,9	
—	2131-4008	12×3×2,0	—	Н 67-161 12×3 б=2,0	
—	2131-4009	12×3×2,2	—	Н 67-161 12×3 б=2,2	
—	2131-4010	12×3×2,3	—	Н 67-161 12×3 б=2,3	
—	2131-4011	12×3×2,5	—	Н 67-161 12×3 б=2,5	
—	2131-4012	12×3×2,8	—	Н 67-161 12×3 б=2,8	
—	2131-4013	12×3×1,0	—	Н 67-162 12×3 б=1,0	

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры @резца H x B x b h x b x a	Старое обозначение резцов по заводским нормальям		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
—	2131-4014	12x3x1,1	—	H 67-162 12x3 b=1,1	Резцы отрезные левые для то- карно-револьвер- ных автоматов
—	2131-4015	12x3x1,2	—	H 67-162 12x3 b=1,2	
—	2131-4016	12x3x1,4	—	H 67-162 12x3 b=1,4	
—	2131-4017	12x3x1,5	—	H 67-162 12x3 b=1,5	
—	2131-4018	12x3x1,8	—	H 67-162 12x3 b=1,8	
—	2131-4019	12x3x1,9	—	H 67-162 12x3 b=1,9	
—	2131-4020	12x3x2,0	—	H 67-162 12x3 b=2,0	
—	2131-4021	12x3x2,2	—	H 67-162 12x3 b=2,2	
—	2131-4022	12x3x2,3	—	H 67-162 12x3 b=2,3	
—	2131-4023	12x3x2,5	—	H 67-162 12x3 b=2,5	
—	2131-4024	12x3x2,8	—	H 67-162 12x3 b=2,8	
—	2131-4025	18x4x1,0	—	H 67-161 18x4 b=1,0	
—	2131-4026	18x4x1,1	—	H 67-161 18x4 b=1,1	
—	2131-4027	18x4x1,2	—	H 67-161 18x4 b=1,2	
—	2131-4028	18x4x1,4	—	H 67-161 18x4 b=1,4	
—	2131-4029	18x4x1,5	—	H 67-161 18x4 b=1,5	
—	2131-4030	18x4x1,8	—	H 67-161 18x4 b=1,8	
—	2131-4031	18x4x1,9	—	H 67-161 18x4 b=1,9	
—	2131-4032	18x4x2,0	—	H 67-161 18x4 b=2,0	

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца H x B x b h x b x a	Старое обозначение резцов по заводским нормальям		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
—	2131-4033	18x4x2,2	—	H 67-161 18x4 B=2,2	Резцы отрезные левые для токарно-револьверных автоматов
—	2131-4034	18x4x2,3	—	H 67-161 18x4 B=2,3	
—	2131-4035	18x4x2,5	—	H 67-161 18x4 B=2,5	
—	2131-4036	18x4x2,8	—	H 67-161 18x4 B=2,8	
—	2131-4037	18x4x3,2	—	H 67-161 18x4 B=3,2	
—	2131-4038	18x4x3,5	—	H 67-161 18x4 B=3,5	
—	2131-4039	18x4x4,0	—	H 67-161 18x4 B=4,0	
—	2131-4040	18x4x1,0	—	H 67-162 18x4 B=1,0	
—	2131-4041	18x4x1,1	—	H 67-162 18x4 B=1,1	
—	2131-4042	18x4x1,2	—	H 67-162 18x4 B=1,2	
—	2131-4043	18x4x1,4	—	H 67-162 18x4 B=1,4	
—	2131-4044	18x4x1,5	—	H 67-162 18x4 B=1,5	
—	2131-4045	18x4x1,8	—	H 67-162 18x4 B=1,8	
—	2131-4046	18x4x1,9	—	H 67-162 18x4 B=1,9	
—	2131-4047	18x4x2,0	—	H 67-162 18x4 B=2,0	
—	2131-4048	18x4x2,2	—	H 67-162 18x4 B=2,2	
—	2131-4049	18x4x2,3	—	H 67-162 18x4 B=2,3	
—	2131-4050	18x4x2,5	—	H 67-162 18x4 B=2,5	

Имя, № докум.	Имя, инд. №	Имя, инд. №	Имя, инд. №
Иванов, И.И.	Иванов, И.И.	Иванов, И.И.	Иванов, И.И.
Петров, П.П.	Петров, П.П.	Петров, П.П.	Петров, П.П.
Сидоров, С.С.	Сидоров, С.С.	Сидоров, С.С.	Сидоров, С.С.
Трофимов, Т.Т.	Трофимов, Т.Т.	Трофимов, Т.Т.	Трофимов, Т.Т.
Федотов, Ф.Ф.	Федотов, Ф.Ф.	Федотов, Ф.Ф.	Федотов, Ф.Ф.
Харьков, Х.Х.	Харьков, Х.Х.	Харьков, Х.Х.	Харьков, Х.Х.
Цыганов, Ц.Ц.	Цыганов, Ц.Ц.	Цыганов, Ц.Ц.	Цыганов, Ц.Ц.
Чайков, Ч.Ч.	Чайков, Ч.Ч.	Чайков, Ч.Ч.	Чайков, Ч.Ч.
Шевченко, Ш.Ш.	Шевченко, Ш.Ш.	Шевченко, Ш.Ш.	Шевченко, Ш.Ш.
Щербина, Щ.Щ.	Щербина, Щ.Щ.	Щербина, Щ.Щ.	Щербина, Щ.Щ.
Юрьев, Ю.Ю.	Юрьев, Ю.Ю.	Юрьев, Ю.Ю.	Юрьев, Ю.Ю.
Яковлев, Я.Я.	Яковлев, Я.Я.	Яковлев, Я.Я.	Яковлев, Я.Я.

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры @ резца H x B x b	Старое обозначение резцов по заводским нормам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
—	2131-4051	18x4x2,8	—	H 67-162 18x4 b=2,8	Резцы отрезные левые для то- карно-револь- верных авто- матов
—	2131-4052	18x4x3,2	—	H 67-162 18x4 b=3,2	
—	2131-4053	18x4x3,5	—	H 67-162 18x4 b=3,5	
—	2131-4054	18x4x4,0	—	H 67-162 18x4 b=4,0	
2131-4101	—	12x3x1,0	H 67-161 12x3 b=1,0	—	Резцы отрезные для токарно- револьверных станков типа „1Г325“, „1341“ и другие
2131-4102	—		H 67-162 12x3 b=1,0	—	
2131-4103	—	12x3x1,1	H 67-161 12x3 b=1,1	—	
2131-4104	—		H 67-162 12x3 b=1,1	—	
2131-4105	—	12x3x1,2	H 67-161 12x3 b=1,2	—	
2131-4106	—		H 67-162 12x3 b=1,2	—	
2131-4107	—	12x3x1,4	H 67-161 12x3 b=1,4	—	
2131-4108	—		H 67-162 12x3 b=1,4	—	
2131-4109	—	12x3x1,5	H 67-161 12x3 b=1,5	—	
2131-4110	—		H 67-162 12x3 b=1,5	—	
2131-4111	—	12x3x1,8	H 67-161 12x3 b=1,8	—	
2131-4112	—		H 67-162 12x3 b=1,8	—	
2131-4113	—	12x3x1,9	H 67-161 12x3 b=1,9	—	
2131-4114	—		H 67-162 12x3 b=1,9	—	
2131-4115	—	12x3x2,0	H 67-161 12x3 b=2,0	—	

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размеры резца H x B x b h x b x d	старое обозна- чение резцов по заводским нормалам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
2131-4116	—	12x3x20	H 67-162 12x3 b=20	—	Резцы отрезные для токарно- револьверных станков типа "1Г325", "13412" и другие
2131-4117	—	12x3x22	H 67-161 12x3 b=22	—	
2131-4118	—		H 67-162 12x3 b=22	—	
2131-4119	—	12x3x23	H 67-161 12x3 b=23	—	
2131-4120	—		H 67-162 12x3 b=23	—	
2131-4121	—	12x3x25	H 67-161 12x3 b=25	—	
2131-4122	—		H 67-162 12x3 b=25	—	
2131-4123	—	18x4x10	H 67-161 18x4 b=10	—	
2131-4124	—		H 67-162 18x4 b=10	—	
2131-4125	—	18x4x11	H 67-161 18x4 b=11	—	
2131-4126	—		H 67-162 18x4 b=11	—	
2131-4127	—	18x4x12	H 67-161 18x4 b=12	—	
2131-4128	—		H 67-162 18x4 b=12	—	
2131-4129	—	18x4x14	H 67-161 18x4 b=14	—	
2131-4130	—		H 67-162 18x4 b=14	—	
2131-4131	—	18x4x15	H 67-161 18x4 b=15	—	
2131-4132	—		H 67-162 18x4 b=15	—	
2131-4133	—	18x4x18	H 67-161 18x4 b=18	—	
2131-4134	—		H 67-162 18x4 b=18	—	

СТП 453-045-78 Лист 71

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размер резца $H \times B \times b$ $h \times b \times a$	Старое обозна- чение резцов по зав. нормальям		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
2131-4135	—	18×4×19	H 67-161 18×4 b=19	—	Резцы отрезные для токарно- револьверных станков типа "1Г325" "1341" и другие
2131-4136	—		H 67-162 18×4 b=19	—	
2131-4137	—	18×4×20	H 67-161 18×4 b=20	—	
2131-4138	—		H 67-162 18×4 b=20	—	
2131-4139	—	18×4×22	H 67-161 18×4 b=22	—	
2131-4140	—		H 67-162 18×4 b=22	—	
2131-4141	—	18×4×23	H 67-161 18×4 b=23	—	
2131-4142	—		H 67-162 18×4 b=23	—	
2131-4143	—	18×4×25	H 67-161 18×4 b=25	—	
2131-4144	—		H 67-162 18×4 b=25	—	
2131-4145	—	18×4×28	H 67-161 18×4 b=28	—	
2131-4146	—		H 67-162 18×4 b=28	—	
2131-4147	—	18×4×32	H 67-161 18×4 b=32	—	
2131-4148	—		H 67-162 18×4 b=32	—	
2131-4149	—	18×4×35	H 67-161 18×4 b=35	—	
2131-4150	—		H 67-162 18×4 b=35	—	
2131-4151	—	18×4×40	H 67-161 18×4 b=40	—	
2131-4152	—		H 67-162 18×4 b=40	—	
—	2139-4001	6×6×0,5	—	H 67-18 6×6 a=0,5	
—	2139-4002	6×6×0,6	—	H 67-18 6×6 a=0,6	

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размер ④ резца $H \times B \times b$ $h \times b \times a$	Старое обозначение резцов по заводским нор- мам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
—	2139-4003	6x6x0,7	—	H67-18 6x6 a=0,7	Резцы отрезные к автоматам продольно - фасонного точения
—	2139-4004	6x6x0,8	—	H67-18 6x6 a=0,8	
—	2139-4005	6x6x0,9	—	H67-18 6x6 a=0,9	
—	2139-4006	6x6x1,0	—	H67-18 6x6 a=1,0	
—	2139-4007	6x6x1,1	—	H67-18 6x6 a=1,1	
—	2139-4008	7x7x0,5	—	H67-18 7x7 a=0,5	
—	2139-4009	7x7x0,6	—	H67-18 7x7 a=0,6	
—	2139-4010	7x7x0,7	—	H67-18 7x7 a=0,7	
—	2139-4011	7x7x0,8	—	H67-18 7x7 a=0,8	
—	2139-4012	7x7x0,9	—	H67-18 7x7 a=0,9	
—	2139-4013	7x7x1,0	—	H67-18 7x7 a=1,0	
—	2139-4014	7x7x1,1	—	H67-18 7x7 a=1,1	
—	2139-4015	7x7x1,2	—	H67-18 7x7 a=1,2	
—	2139-4016	7x7x1,4	—	H67-18 7x7 a=1,4	
—	2139-4017	8x8x0,5	—	H67-18 8x8 a=0,5	
—	2139-4018	8x8x0,6	—	H67-18 8x8 a=0,6	
—	2139-4019	8x8x0,7	—	H67-18 8x8 a=0,7	
—	2139-4020	8x8x0,8	—	H67-18 8x8 a=0,8	
—	2139-4021	8x8x0,9	—	H67-18 8x8 a=0,9	
—	2139-4022	8x8x1,0	—	H67-18 8x8 a=1,0	

Подпись и дата

Имя, № табл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № табл.

СТП 453-045-78 Лист 73

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размер резца $H \times B \times b$ $h \times b \times a$	Старое обозна- чение резцов по заводским нормам		Наименование резцов
правых	левых		правых	левых	
—	2139-4023	$8 \times 8 \times 1,1$	—	H 67-18 $8 \times 8 a=1,1$	Резцы отрез- ные для то- карно-револь- верных стан- ков типа "Вард" и "С193 А"
—	2139-4024	$8 \times 8 \times 1,2$	—	H 67-18 $8 \times 8 a=1,2$	
—	2139-4025	$8 \times 8 \times 1,4$	—	H 67-18 $8 \times 8 a=1,4$	
—	2139-4026	$10 \times 10 \times 1,0$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,0$	
—	2139-4027	$10 \times 10 \times 1,1$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,1$	
—	2139-4028	$10 \times 10 \times 1,2$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,2$	
—	2139-4029	$10 \times 10 \times 1,4$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,4$	
—	2139-4030	$10 \times 10 \times 1,5$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,5$	
—	2139-4031	$10 \times 10 \times 1,7$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,7$	
—	2139-4032	$10 \times 10 \times 1,8$	—	H 67-18 $10 \times 10 a=1,8$	
—	2139-4033	$12 \times 12 \times 1,1$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,1$	
—	2139-4034	$12 \times 12 \times 1,2$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,2$	
—	2139-4035	$12 \times 12 \times 1,4$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,4$	
—	2139-4036	$12 \times 12 \times 1,5$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,5$	
—	2139-4037	$12 \times 12 \times 1,7$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,7$	
—	2139-4038	$12 \times 12 \times 1,8$	—	H 67-18 $12 \times 12 a=1,8$	
2130-4001	—	$10 \times 10 \times 1,0$	H 67-18 $10 \times 10 b=1,0$	—	
2130-4002	—	$10 \times 10 \times 1,1$	H 67-18 $10 \times 10 b=1,1$	—	
2130-4003	—	$10 \times 10 \times 1,2$	H 67-18 $10 \times 10 b=1,2$	—	
2130-4004	—	$10 \times 10 \times 1,4$	H 67-18 $10 \times 10 b=1,4$	—	

СТП 453-045-78 Лист 74

Новое обозначение резцов по СТП 453-045-78		Размер резца H×B×b	Старое обозна- чение резцов по завод. нормалям		Наименование резцов
правых	левых	H×B×b	правых	левых	
2130-4005	—	10×10×1,5	H 67-16 10×10 b=1,5	—	Резцы отрез- ные для то- карно-револь- верных стан- ков типа . Варт "и " С193А".
2130-4006	—	10×10×1,8	H 67-16 10×10 b=1,8	—	
2130-4007	—	10×10×1,9	H 67-16 10×10 b=1,9	—	
2130-4008	—	12×12×1,0	H 67-16 12×12 b=1,0	—	
2130-4009	—	12×12×1,1	H 67-16 12×12 b=1,1	—	
2130-4010	—	12×12×1,2	H 67-16 12×12 b=1,2	—	
2130-4011	—	12×12×1,4	H 67-16 12×12 b=1,4	—	
2130-4012	—	12×12×1,5	H 67-16 12×12 b=1,5	—	
2130-4013	—	12×12×1,8	H 67-16 12×12 b=1,8	—	
2130-4014	—	12×12×1,9	H 67-16 12×12 b=1,9	—	

Приложение

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Номер доку- мента	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннулированных				
2	1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 23, 24, 56	—	—	—	PN 294 от 4.12.81	Bzof	7.12.81	01.02.81
3	3, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 49, 50, 51	7, 10, 12, 14, 21, 22	—	—	PN 172 от 3.10.84	Bzof	10.10.84	01.12.84
4	1-19, 25- 29, 30-50, 56-74	12, 49	—	—	PN 174 от 30.08.85	Bzof	02.09.85	01.11.85
5	14	—	—	—	PN 263 от 12.12.85	Bzof	28.12.85	01.08.86
6	6, 14, 20, 25, 22, 24, 35, 38, 47, 43, 46, 48, 49, 50, 51, 5-14, 21, 22, 23, 24, 56, 57, 11, 17, 19	21, 23	—	—	PN 162 от 15.11.90	Bzof	22.11.90	01.01.91
⑦		—	—	—		Имц	19.03.02	