

удк 621.9.02:002

Группа Г23, Г28

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ИНСТРУМЕНТЫ С КЛЕЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

ОСТ I 41578-86

Технические требования на
изготовление

Взамен
ОСТ I 41578-76

Распоряжением Министерства

срок введения установлен

от 25.02 1978 г. № 087-16

с 01.07. 1978 г.

Настоящий стандарт распространяется на режущие и измерительные инструменты с клеевыми соединениями.

Стандарт устанавливает:

- последовательность проведения операций при изготовлении инструментов с клеевыми соединениями;
- технические требования к операциям технологического процесса изготовления инструментов.

ГР № 8376533 от 27.03.86г.

4. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КЛЕЙМЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ С КЛЕЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

4.1. Заточенные и доведенные инструменты проверять на наличие трещин в режущих элементах и качество их приклеивания к корпусу.

4.2. Наличие трещин в режущих элементах устанавливать следующими способами:

- проверкой с помощью лупы Бриггса (х 24);
- люминесцентным методом;
- методом цветной дефектоскопии.

4.3. Качество приклеивания режущих элементов к корпусу инструментов контролировать по ОСТ I 41576-86.

4.4. На склеенные и принятые ОТК инструменты, помимо шифра и марки материала режущей части, ставить клеймо "Кл".

4.5. Для отличия от других видов инструментов, торец хвостовой (нерабочей) части клееных инструментов покрывать краской, принятой для этой цели на предприятии.

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КЛЕЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

1.1. Изготовление инструментов с клеевыми соединениями проводить в следующей последовательности:

- механическая обработка корпусов и изготовление режущих элементов (см. раздел 2 настоящего стандарта);
- термическая обработка корпусов и режущих элементов по действующей на предприятии технологии;
- подготовка поверхностей деталей инструментов под склеивание по ОСТ I 41577-86 ;
- сборка и склеивание деталей инструментов по ОСТ I 41576-86;
- заточка и доводка инструментов (раздел 3 настоящего стандарта);
- контроль и клеймение готовых инструментов (раздел 4 настоящего стандарта).

1.2. Режущие элементы инструментов, изготовленные по техническим требованиям (см. пункты 2.5, 2.6 и 2.7 настоящего стандарта), должны поступать непосредственно на участок подготовки поверхностей под склеивание.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СКЛЕИВАЕМЫМ ДЕТАЛЯМ ИНСТРУМЕНТОВ

2.1. Материал корпусов инструментов назначать по ГОСТу на соответствующий инструмент.

Материал корпусов инструментов, используемых повторно, назначать исходя из допустимых термических поводок, возникающих при разборке и требуемой твердости.

При припусках на механическую обработку менее 1,0 мм рекомендуется применять для корпусов цементуемые стали типа 12Х2Н4 .

2.2. Поверхность гнезд под режущие элементы должна быть прямолинейной, без уступов и завалов по краям.

Неплотность опорной поверхности гнезд не более 0,05 мм.

2.3. Шероховатость поверхности гнезд под режущие элементы в пределах $R_z = 40 \dots 10$ мкм по ГОСТ 2789-73.

2.4. После механической обработки гнезд дополнительная слесарная обработка не допускается.

Разрешается снимать заусенцы личным напильником или абразивным кругом малой зернистости, не допуская при этом завалов.

2.5. Перед склеиванием инструментов проводить входной контроль режущих элементов на наличие трещин по пункту 4.2 настоящего стандарта.

2.6. Неплотность опорных поверхностей режущих элементов не более 0,05 мм.

Шероховатость опорных поверхностей режущих элементов от $R_z = 20 \dots 10$ мкм до $R_a = 2,5 \dots 1,25$ мкм по ГОСТ 2789-73.

2.7. Заготовки режущих элементов из быстрорежущих сталей рекомендуется проковывать до балла карбидной неоднородности 2...3.

2.8. Заготовки режущих элементов, из быстрорежущих сталей изготавливать преимущественно методами горячего гидродинамического выдавливания или порошковой металлургии, обеспечивающими минимальные припуски на последующую механическую обработку и высокое качество инструмента.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАТОЧКЕ И ДОВОДКЕ ИНСТРУМЕНТОВ С КЛЕБЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

3.1. Заточку склеенных инструментов производить на универсальных и специальных заточных станках. Не допускать затачивание склеенных инструментов на точно-шлифовальных станках (точилах).

3.2. Инструменты затачивать в такой последовательности:

Корпус инструмента:

- по задним поверхностям.

Режущие элементы:

- черновая (предварительная) заточка;

- чистовая (окончательная) заточка;

- доводка.

Величины снимаемого припуска и требования к шероховатости затачиваемых поверхностей указаны в таблице.

Операция	Шероховатость обработанной поверхности (по ГОСТ 2789-73) мкм	Припуск на операцию мм	Материал шлифовального круга
Обработка корпуса инструмента	от $R_z = 20 \dots 10$ до $R_a = 2,5 \dots 1,25$	не более 1,0	Электрокорунд
Черновая заточка	$R_a = 2,5 \dots 0,63$	не более 0,6	Карбид кремния, зеленый, Алмаз, Зльбор
Чистовая заточка	$R_a = 0,63 \dots 0,16$	0,1...0,3	
Доводка	$R_a = 0,32 \dots 0,08$	0,05...0,1	

3.3. Изношенные инструменты с клеевыми соединениями перетачивать в централизованном порядке.