

## Техническое задание № 42-26 от 16.02.2026

На изготовление литейной оснастки для отливки Блока цилиндров G51A.1002012

1. Цель технического задания (далее по тексту ТЗ): изготовить модельную, стержневую и вспомогательную оснастку для получения отливок G51A.1002012 – «Блок цилиндров». Покупателем оснастки является ООО «Нижегородские Автокомпоненты».
2. Поставщиком оснастки является предприятие, выбранное Покупателем по совокупности параметров и обязующееся выполнить изготовление оснастки согласно настоящему ТЗ и Конструкторской документации (далее по тексту – КД) в установленные сроки.
3. Срок изготовления и поставки оснастки – 35 к.н. 2026.
4. Исходным основным материалом для изготовления оснастки является КД на оснастку.
5. Состав оснастки:

№	Наименование оснастки	Кол-во	Предоставляемая КД
1	Модельный комплект верха АФЛ Kuttner Savelli для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0219-4444СБ 3D модель в сборе
2	Модельный комплект низа АФЛ Kuttner Savelli для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0219-4445СБ 3D модель в сборе
3	Ящик стержневой №1 (стержни 1, 2, 3, 4 «Центровые») с вилочным съёмником для автомата Laempe LFB-50H для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0248-6812СБ 3D модель в сборе
4	Ящик стержневой №2 (стержень 5 «Водяная рубашка») с вилочным съёмником для автомата Laempe LFB-50H для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0248-6813СБ 3D модель в сборе
5	Ящик стержневой №3 (стержни 6, 7 «Маслосброс левый/правый», 8 «Крышка», 11 «Водяной насос») с вилочным съёмником для автомата Laempe LFB-50H для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0248-6814СБ 3D модель в сборе
6	Ящик стержневой №4 (стержни 9, 10 «Торцевый передний/задний») с вилочным съёмником для автомата Laempe LFB-50H для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0248-6815СБ 3D модель в сборе
7	Ящик стержневой №5 (стержни 12, 13 «Боковой левый/правый») с вилочным съёмником для автомата Laempe LFB-50H для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0248-6816СБ 3D модель в сборе
8	Приспособление для подборки центрального пакета стержней для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0209М-5032 3D модель в сборе
9	Приспособление для окончательной сборки пакета с боковыми стержнями для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0209М-5033 3D модель в сборе
10	Приспособление для перемещения пакета стержней для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	3	Чертеж 0209М-5035 3D модель в сборе
11	Приспособление для окраски пакета стержней для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0209М-5034 3D модель в сборе
12	Приспособления для транспортировки боковых стержней для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	2	Чертеж 0209М-5036 3D модель в сборе
13	Кондуктор стержнеукладчика АФЛ Kuttner Savelli для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	2	Чертеж 0209М-5038 3D модель в сборе
14	Кондуктор для простановки пакета стержней в форму на АФЛ Kuttner Savelli с пневматическим приводом захватов для отливки G51A.1002012 «Блок цилиндров»	1	Чертеж 0209М-5037 3D модель в сборе

Для целей настоящего ТЗ, для расчёта стоимости и сроков изготовления оснастки предоставляется КД аналогичной оснастки, максимально приближенной к окончательной КД. Окончательная КД будет предоставлена выбранному поставщику по мере её завершения.

Допускается изготовление нижних рам стержневых ящиков из стали методом сварки. Марка стали должна быть согласована с Покупателем.

Допускается изготовление формообразующих модельных знаков и секций стержневого ящика из цельного толстолистового стального проката. Марка стали должна быть согласована с Покупателем.

Остальные части оснастки должны быть изготовлены в соответствии с КД.

6. Условия поставки: ДАР, силами и за счёт Поставщика до склада Покупателя, расположенного по адресу: Россия, г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 88.
7. Предоставляемая Поставщиком Техническая документация на Оснастку (далее по тексту – ТД)



- Паспорт на каждую единицу оснастки
  - Сертификат качества на каждую единицу оснастки
  - Сертификат качества на основные материалы, используемые в производстве оснастки.
8. Предварительная приемка оснастки проводится на территории Поставщика оснастки следующим образом:
- 8.1. Замер оснастки, выполненный Поставщиком, включающий в себя 3D сканирование и сравнение с 3D моделями формообразующей оснастки. Результаты замеров и сканирования должны быть предоставлены Покупателю за 3 рабочих дня до осуществления Предварительной приемки.
  - 8.2. Проверка количества и комплектности оснастки.
  - 8.3. Проверка комплектности ТД.
  - 8.4. Осмотр на отсутствие механических повреждений, видимой деформации отдельных узлов и деталей оснастки; иные подобные явные признаки повреждений.
  - 8.5. Проверка соответствия технических параметров и иных параметров ТЗ и КД.
  - 8.6. Составление Акта предварительной приемки.
9. Окончательная приемка на территории Покупателя в 2 этапа.
- 9.1. Этап 1. Вскрытие упаковки и внешний осмотр оснастки. Покупатель в присутствии Поставщика на площадях Покупателя:
- 9.1.1. Осуществляет вскрытие упакованной оснастки, проверку по количеству и комплектности оснастки в соответствии с упаковочными листами, а также внешним признакам сохранности (наличие механических повреждений, влажность внутренней стороны упаковки, видимая деформация отдельных узлов и деталей оснастки и иные подобные явные признаки повреждений).
  - 9.1.2. В случае обнаружения качественных отклонений Поставщик обязуется осуществить восстановление неисправностей (дефектности) оснастки за свой счет, в соразмерный срок необходимый для замены неисправной или исправления дефектной оснастки с даты признания претензий Покупателя.
  - 9.1.3. В случае обнаружения количественных отклонений, Поставщик обязуется осуществить допоставку оснастки (деталей, узлов) за свой счет в соразмерный срок необходимый для её изготовления с даты признания претензии Покупателя.
- 9.2. Этап 2. Монтаж, отладка и испытание оснастки:
- 9.2.1. Провести монтаж оснастки на технологическое оборудование. Монтаж осуществляется силами Покупателя с участием Поставщика.
  - 9.2.2. После монтажа оснастки производится отладка и испытание оснастки. Для отладки и испытания оснастки:
    - 9.2.2.1. проверка работоспособности оснастки в рабочем режиме с изготовлением форм на АФЛ;
    - 9.2.2.2. спаривание форм/стержневых ящиков;
    - 9.2.2.3. изготовление стержней
    - 9.2.2.4. заливка форм;
    - 9.2.2.5. выбивка отливок из формы;
    - 9.2.2.6. отделение литников и очистка отливок от остатков формовочной смеси;
    - 9.2.2.7. дробеметная очистка отливок;
    - 9.2.2.8. зачистка отливок;
    - 9.2.2.9. визуальный осмотр отливок на наличие дефектов;
    - 9.2.2.10. замеры геометрических параметров с помощью инструментальных измерений, в том числе 3D сканирование отливок по всем сечениям;
    - 9.2.2.11. сравнение результатов 3D сканирования с исходной 3D моделью отливки.
- Испытания считаются проведенными успешно при изготовлении необходимого и согласованного сторонами количества отливок с отсутствием дефектов, вызванных качеством изготовления оснастки.
- Количество произведенных отливок при испытаниях оснастки – 20 штук.
- Этап 2 окончательной приёмки проводится только при условии поставки Покупателю всего комплекта оснастки.
10. Гарантия.
- Гарантийный срок службы оснастки – 12 месяцев с даты подписания акта окончательной приёмки.

Руководитель по развитию ЛЗ

Главный конструктор по литейной оснастке

Главный технолог по отливкам блоков и головок цилиндров

Куренков С.А.

Емельянов Г.Г.

Квадяев А.В.