

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по технологии и качеству

В.Ю. Дембицкий

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку штампов (клеймоцифры, клеймобуквы) и пружин для маркировочных машин МНЛЗ №№1,3, производства Alpine Metal Tech (NUMTEC).

1. Общие положения.

Данное техническое задание разработано с целью получения технико-коммерческих предложений от поставщиков (далее – Продавец) штампов (клеймоцифр, клеймобукв) и пружин для маркировочных машин (далее ММ) МНЛЗ №№1,3 конвертерного цеха ЧАО «КАМЕТ-СТАЛЬ» (далее – Покупатель) и является обязательным приложением к контракту на поставку материала.

1.1 Требуемый результат.

Применение штампов (клеймоцифры, клеймобуквы) и пружин альтернативных поставщиков должно гарантировать:

- безопасные условия труда персонала;
- высокие стойкостные характеристики;
- производство непрерывнолитой заготовки без остановок работы ММ;
- отсутствие негативного влияния на качество торца НЛЗ;
- минимальные удельные расходы и затраты;
- получение качественного клейма.

1.2 Исходные данные.

Место применения – Маркировочная машина клеймением с револьверной головкой. Три машины для маркировки заготовок на каждой сортовой МНЛЗ, установлены на отводящем рольганге и передвигаются вперед по направлению заготовок. Основные компоненты маркирующего устройства: привод револьверной головки, револьверная головка, ход строки, контактная задвижка, обогрев, ударный пневмоцилиндр, захват, комплект штампов.

Технические характеристики:

- знаки – 16 знаков РГ(0-9+A,B,C,D,E,F);
- шаг – 13 мм;
- перемещение поперечного хода:
 - ММ1 – 5550 мм;
 - ММ2 – 6450 мм;
 - ММ3 – 4250 мм;
- среда – азот;
- давление - 6,0 бар;

- клеймо может содержать следующие данные (№ плавки – 6 знаков, код марки стали - 2÷3 знака, № МНЛЗ – 1÷2 знака, № ручья – 1÷2 знака, порядковый № штанги – 2 знака, примечание – 2 знака).

Общие тех. характеристики сортовых МНЛЗ №№1,3:

- вес плавки: 245 тонн;
- кол-во ручьев: 7 ручьев;
- радиус МНЛЗ: 9 000 мм;
- расстояние между центрами ручьев: 1100 мм;
- режим разливки для МНЛЗ№1: разливка открытой струей и разливка с управление стопорами через погружной стакан;
- рабочая скорость разливки открытой струей для сечения заготовки:
 - 130 x 130 мм 3.8 м/мин;
 - 150 x 150 мм 3.0 м/мин;
 - 160 x 160 мм 2.7 м/мин;
 - 200 x 200 мм 1.7 м/мин.
- серийность разливки – от 10 до 60 плавков;
- длина порезки заготовки 6м; 9-12м.

Диапазон температур в промежуточном ковше: Min – 1475°C, Max – 1590°C (в зависимости от разливаемой марки стали). Температура заготовки при нанесении клейма 600 - 1100°C.

Производимый сортамент сталей: низкоуглеродистые, углеродистые, низколегированный и высокоуглеродистые марки стали с содержанием углерода от 0,05 до 0,95%.

Прилагаются чертежи №10.02-3549 и №10.02-3273.

2. Требования к штампам и пружинам.

Технические параметры штампов (клеймоцифры, клеймобуквы) и пружин должны обеспечивать выполнение следующих основных технологических функций:

- качественное клеймение заготовки, высокая четкость символов благодаря глубокому проникновению в поверхность торцевой части заготовки;
- гарантированная стойкость изделий не менее 350 плавков;
- высота знака 15 – 20мм;
- ширина знака 8 – 14мм;
- глубина проникновения знаков 1,5 – 4мм.

3. Требования к техническому предложению Продавца.

Продавец в техническом предложении обязан предоставить следующую информацию:

- общее, детальное и функциональное описание;
- технические параметры изделий;
- данные о гарантированной стойкости;
- вид и точные характеристики символов;
- референц-лист по данному материалу, используемому на других металлургических предприятиях (по наличию).

4. Требования к коммерческому предложению Продавца.

Продавец должен предоставить следующую информацию в коммерческом предложении:

- объем поставок и услуг в соответствии с техническим предложением;
- особые условия контракта;
- условия оплаты и поставки;
- другие условия реализации контракта.

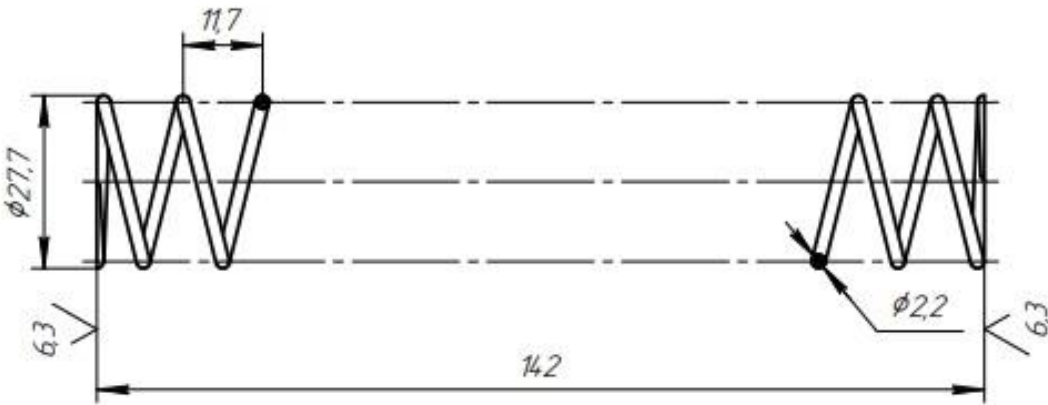
Начальник технического управления

М.Б. Болотов

Начальник конверторного цеха

Д.В. Еськов

Приложение №1.

Справ. №	Перв. примен.	10.02-3549								
										
Подп. и дата		1. Число рабочих витков $n=11$ 2. Число полных витков $n_1=12,5$ 3. Направление навитки- правое. 4. Твердость HRC 48-52 5. Длина развернутой пружины $L=1020$ мм. 6.*Размер для справок. 7. Размеры сняты с натуре.								
Взам. инв. №		МН/13-1 Машина маркировки								
Подп. и дата		10.02-3549								
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина	Лит.	Масса	Масштаб	
	Разраб.		Красильникова		06.10г				0,034	1:1
	Проб.		Азаров							
	Т.контр.							Лист	Листов	1
	Нач.биро		Хорошун					КЦ		
	Н.контр.									
Чтб.						Проволока 60С2А-2,2 ГОСТ 14963-78				

Приложение №2.

