

32

Издание 188 С

Листов 5

F 28

TECHNOCATE
T-90S.

Technological Process
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПРОЦЕСС

Hot-charge
Горячей высадки

Наименование техпроцесса (вид работ)

Болт Болл-

Наименование детали (сборочной единицы)

219-35-158

Обозначение детали (сборочной единицы)

TRANSLATED

TRANSLATED AUTHENTICATED
D. J. S.
23 24
HEAVY VEHICLE FACTORY
AV. 21-081 154

Изделие	Карта	Обозначение детали			Наименование		Листов	Лист
188С	технологического процесса Ковка, горячая штамповка	219-35-158			Болт Болт			2
Наименование, тип и марка материала		Размеры заготовки, мм	Масса, кг		Количество, шт.		Норма	Уковка
38ХС-1-Т ГОСТ 4543-71		Д=26,5-0,13 L=93,5-0,5	заготовки	поковки	детали	деталей	расхода, кг	
			0,446	0,446	0,32	1	1	-
Номер опер.	Наименование и содержание операции	Оборудование	Бойки, штампы, приспособления		Инструмент	Технологические требования		
005	Транспортирование 1. Транспортировать заготовки к индуктору	Кран мостовой Q = 10/5 т. Автопогрузчик мод. 4045 Q=5 т.	Приспособление ОЛ.7878-4004 Тара ОЛ.7809-4002			ИОТ № 65e		
010	Контроль Выборочно, на 3...5 заготовках от партии 100...200 штук, проверить D=26,5-0,13, качество реза, размер L=93,5-0,5 и соответствие марки стали по сопроводительным документам	check at random by 3-5 blanks from batch of 100-200 pcs, check D = 26.5-0.13, quality of metal, dimension L = 93.5-0.5 and conformity grade of steel upon accompanying document.			Микрометр МК-25 ГОСТ 6507-90 Штангенциркуль ШЦ-II-250-0,1-1 ГОСТ 166-89 Образец качества реза	ИОТ № 4г		

Изделие	Карта технологического процесса	Обозначение детали		Наименование	Листов	Лист
		219-35-158				
188С				Болт		3
Номер опер.	Наименование и содержание операции	Оборудование	Бойки, штампы, приспособления	Инструмент	Технологические требования	
015	<p>Подготовка <i>preparation</i> <i>set up and adjust the machine</i></p> <p>1. Установить и наладить индуктор</p> <p>2. Отработать режим нагрева <i>carry out the mode of heating</i></p> <p>3. Установить блок и штамп на пресс <i>set the unit and die on press</i></p> <p>4. Наладка <i>up setting</i></p>	<p><i>flat type induction heater</i></p> <p>Нагреватель индукционный плоскостной НИП-1-500/10,0</p> <p><i>press</i></p> <p>Пресс К04.К2132 Усилие 160 тс <i>7 ton</i></p> <p>Тельфер Q = 3 т</p>	<p><i>inductor</i></p> <p>Индуктор 851.207.33.00.000</p> <p><i>ind.</i></p> <p>Блок ОЛ.Г29-385 Штамп 1353-8869</p> <p><i>lead company fixture</i></p> <p>Приспособление грузозахватное цеховое</p>	<p><i>time relay</i></p> <p>Реле времени РВ 38-43 У</p> <p>Пирометр «С-500» <i>pyrometer</i></p> <p>Молоток <i>hammer</i> ГОСТ 2310-77</p> <p>Ключи гаечные <i>socket wrench</i></p> <p>Рукавицы матерчатые <i>glove</i></p>	<p>ИОТ № 1203</p> <p>t = 1100...1240°C</p>	
020	<p>Нагревание <i>heating</i></p> <p>1. Вставить заготовку в индуктор <i>set in blank in inductor</i></p> <p>2. Нагреть нижнюю часть заготовки l = 56 мм</p> <p>3. Взять заготовку, перевернуть</p> <p>4. Контролировать температуру нагрева 3 раза в смену</p>	<p><i>flat type induction heater</i></p> <p>Нагреватель индукционный плоскостной НИП-1-500/10,0</p> <p><i>heat the bottom part of blank l = 56 mm.</i></p> <p><i>take out the blank, turn.</i></p> <p><i>check the heating temperature 3 times in a shift.</i></p>	<p><i>inductor</i></p> <p>Индуктор 851.207.33.00.000</p>	<p><i>tongs</i></p> <p>Клеши ОЛ.Г79</p> <p>Часы электронные <i>electronic watch</i></p> <p>Пирометр «С-500» <i>pyrometer</i></p> <p>Рукавицы <i>glove</i> матерчатые</p>	<p>ИОТ № 506</p> <p>Температура нагрева 1100...1240°C</p> <p>Время нагрева 24 с <i>heating time 24 sec</i></p>	

Идентиф.	Карта технологического процесса	Обозначение детали		Наименование	Листов	Лист
188С		219-35-158		Болт		4
Номер опер.	Наименование и содержание операции	Оборудование	Бойки, штампы, приспособления	Инструмент	Технологические требования	
025	<p>Штамповка <i>Forging</i></p> <p>1. Вставить нагретую заготовку в штамп <i>34-й калибр blank to die</i></p> <p>2. Штамповать одиночным ходом ползуна при педальном управлении</p> <p>3. Вынуть заготовку и сбросить в тару</p>	<p><i>press</i></p> <p>Пресс К04.К2132 <i>Force 2000 tons</i> Усилие 160 тс</p> <p><i>stamp by single level of runner at the pedal direction</i></p> <p><i>Stamping blank and collect in container</i></p>	<p><i>die</i></p> <p>Штамп 1353-8869</p> <p><i>Container</i></p> <p>Тара ОЛ.7809-4002</p>	<p><i>tools</i></p> <p>Клещи ОЛ.Т79 Рукавицы матерчатые <i>glove</i></p>	ИОТ № 1203	
030	<p>Контрольная <i>Inspection</i></p> <p>1. Проверить штампованные поковки по размерам и ТТ чертежа</p>	<p><i>check the die forging and dimensions and tech. requirements of drawing</i></p>		<p>Штангенциркуль <i>metric caliper</i> ШЦ-II-250-0,1-1 ГОСТ166-89 Радиусн. шаблон № <i>radius gauge</i> 2 ТУ2-034-228-87 Скоба 26,5 h12 <i>snap gauge</i> ОЛ.8113-4005</p>	ИОТ № 4г	
035	<p>Транспортирование <i>Examination</i></p> <p>1. Подать детали на термообработку <i>feeding component for heat treatment</i></p> <p>Термическая обработка и очистка от окалины <i>heat treatment and descaling</i></p>	<p><i>battery operated truck</i></p> <p>Электрокара ЭП 011.2000</p> <p>По отдельному технологическому процессу.</p>	<p><i>container</i></p> <p>Тара ОЛ.7809-4002</p> <p><i>after separate collection</i></p>			

Изделие	Ведомость	Обозначение детали	Наименование	Лист
188С	оснастки <i>Лист 1 из 1</i>	219-35-158	Болт	5
Цех	Номер опер.	Обозначение	Наименование	Кол-во
	005	ОЛ.7878-4004	Приспособление <i>fixture</i>	
		ОЛ.7809-4002	Тара <i>containers</i> (025,035)	
	010		Микрометр <i>micrometer</i> МК-25 ГОСТ 6507-90	
			Штангенциркуль <i>vernier caliper</i> ШЦ-II-250-0,1-1 ГОСТ 166-89 (030)	
	015	851.207.33.00.000	Индуктор <i>inductor</i> (020)	
		ОЛ.Г29-385	Блок <i>unit</i>	
		1353-8869	Штамп <i>die</i> (025)	
			Приспособление грузозахватное цеховое <i>Load carrying fixture</i>	
		PB 38-43У	Реле времени <i>time relay</i>	
			Пирометр «С-500» <i>pyrometer</i> (020)	
			Ключи гаечные <i>socket wrench</i>	
			Молоток ГОСТ 2310-77 <i>hammer</i>	
			Рукавицы матерчатые <i>glove</i> (020, 025)	
	020	ОЛ.Т79	Клещи <i>tongs</i> (025)	
			Часы электронные <i>electronic watch</i>	
	030		Радиусн. шаблон № 2 ТУ 2-034-228-87 <i>Radius gauge</i>	
		ОЛ.8113-4005	Скоба 26,5 h12 <i>snap gauge</i>	