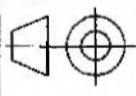





		91198 01 51-91E79		64E16-15. Lo 86116			
Първо приложение 64E16-3. Lo 001181	Вид на зъбите		Прави				
	Профил на зъбите		Корегиран + 9,52				
	Грапавост на зъбите		Ra 0,63 - шлифоване				
	Термообработка на зъбите		Цементация и закалка 56 ... 60 HRC				
С вочен №	Брой на зъбите		z	23	Брой обхванати зъби при измерване на общата нормала	3 / 98,94	-0,08 -0,15
	Модул		m	12	Междуосово разстояние	606	+0,05
	Ъгъл на профила		$\alpha$	20°	Положение и ъгъл на осите	= 0°	
	Модул изпълнение		m <sub>v</sub>	12,12	Чертожен № на ГЗК	471:14 - 14, Lo 84396	
	Посока на стъпката				Брой на зъбите на ГЗК	77	
	Ъгъл на наклона на зъбите				Мощност, W		
	Ъгъл на стъпката				Обороти, min <sup>-1</sup>		
	Форма на инструмента		hf=5 / 4m= 15		Периферна сила, N		
	Степен на точност		5 d				
	Изходен контур		Еволвента				
Взаимствано от :							
Подпис и дата		<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>А) Твърдостта на профила на зъбите да се измерва на всяко колело на три зъба през 120°.</p> <p>Б) Радиусът на закръгление в петата на зъба да е R = 4 mm.</p> <p>В) Зъбното колело да се изработи със степен на точност 5d по БДС 3296-79.</p> <p>Г) Маркировка на готово зъбно колело - производител, производствен номер, номер на плавката, твърдост HRC.</p> <p>Допускат се промени само с разрешение на поръчителя.</p>					
№							
Зам. инв. №							
Подпис и дата		Машаб	Маса		ČSN 416220	Изковка	
		1:2	49,-		16220.4	12X112 БДС6354-82	
		Лист	Ел.лок.серия 44		<b>МАЛКО ЗЪБНО КОЛЕЛО z=23</b>		
		1/3	Колоосен редуктор за V=130 km/h поз.3 64E16-3. Lo 001181				
№ на ориг.	Изм.	Опис	Подпис	Дата	<b>64E16-15</b> <b>Lo 86116</b>		
	Разраб.	SKODA					
	Чертал	Петрунов:		11.04			
	П-к КТБ	Бицов		11.04			
	ЗНТЧ	Райчев		11.04	<b>"БДЖ"ЕАД ПТП - София</b> <b>Локомотивно депо София</b> <b>КТБ</b>		

91198 07 15-91349

Първо предложение  
64E16-3, Lo 001181

64E16-15, Lo 86 116 - МАЛКО ЗЪБНО КОЛЕЛО ( МЗК z=23 )  
Х) Изковка.

От общия брой поръчани зъбни колела се правят изпитвания на механичните качества на по 1 брой от всяка плавка.

Изпитване на химичния състав на всяка плавка.

**ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРОЦЕС НА ОБРАБОТКА**

1. ИЗКОВАВАНЕ - да се прилага протокол за химическите изпитвания на структурата на материала за всяка плавка.
2. НОРМАЛИЗАЦИЯ, ОТГРЯВАНЕ.
3. ОБРАБОТКА на зъбния профил с прибавка за шлифване и останалите повърхнини с прибавка за цементация.
4. ЦЕМЕНТАЦИЯ на дълбочина 1 ÷ 1,2 mm.
5. ОБРАБОТКА на прибавката за цементация, да се остави прибавка за окончателна обработка.
6. ЗАКАЛЯВАНЕ

Механични свойства на стомана 16220.4 (12ХН2 ):

Якост на опън  $R_m$  - 784 ÷ 1079 МПа

Граница на провлачане  $R_s$  - min 539 МПа

Минимално удължение  $A$  - min 8 %

Минимално свиване - min 30 %

Ударна жилавост  $KCU2$  - 39 J / cm<sup>2</sup>

ТВЪРДОСТ на цементирания и закаления слоеве 56 ÷ 60 НРС.

7. ПЯСЪКОСТРУЙНА ОБРАБОТКА.
8. ОКОНЧАТЕЛНА ОБРАБОТКА.
9. ПРОВЕРКА С ДЕФЕКТОСКОП.

На всяка плавка производителя да поставя образец за изпитване.

Изковка  $\varnothing 340 \pm 7 / 90 \pm 7$  x 155 ± 5 по чертеж 64E16-14, Lo86054.

Подпис и дата

№

Зам. инв. №

Подпис и дата

№ на орг.

Изм.	Опис	Подпис	Дата

Лист  
2/3

Ел.ток.серия 44  
Колоосен редуктор  
за V=130 km/h  
поз.3 64E16-3, Lo 001181

**МАЛКО ЗЪБНО  
КОЛЕЛО z=23**

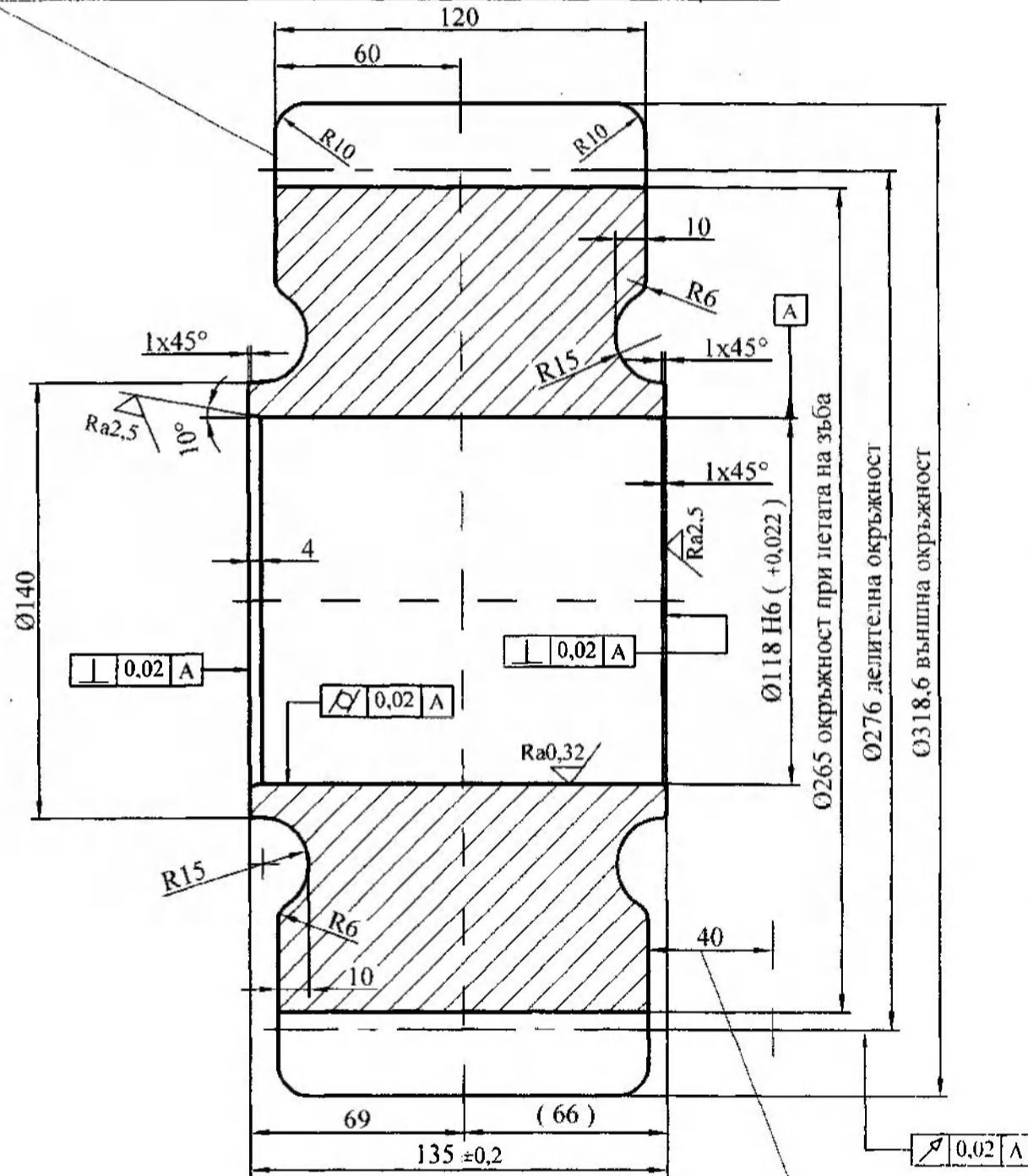
"БДЖ"ЕАД ПТП - София  
Локомотивно депо София  
КТБ

**64E16-15  
Lo 86116**

64E16-15, Lo 86116

Ra5

При фрезване прехода между страната и петата на зъба да е с R4.  
 Закръгление по периметъра на зъба с R1,5 mm, грапавост Ra 1,25.  
 Профилът на зъба да се шлифова, грапавост Ra 0,63.



Прибавка за изковката на МЗК

№ на ориг.	Подпис и дата	Зам. инв. №	№	Подпис и дата	Лист 3/3	Ел.лок. серия 44 Колоосен редуктор за V=130 km/h поз.3 64E16-3, Lo 001181	МАЛКО ЗЪБНО КОЛЕЛО z=23
	№ вочен №	Първо приложение 64E16-3, Lo 001181					
Изм.	Опис	Подпис	Дата	"БДЖ"ЕАД ПТП - София Локомотивно депо София КТБ		64E16-15 Lo 86116	