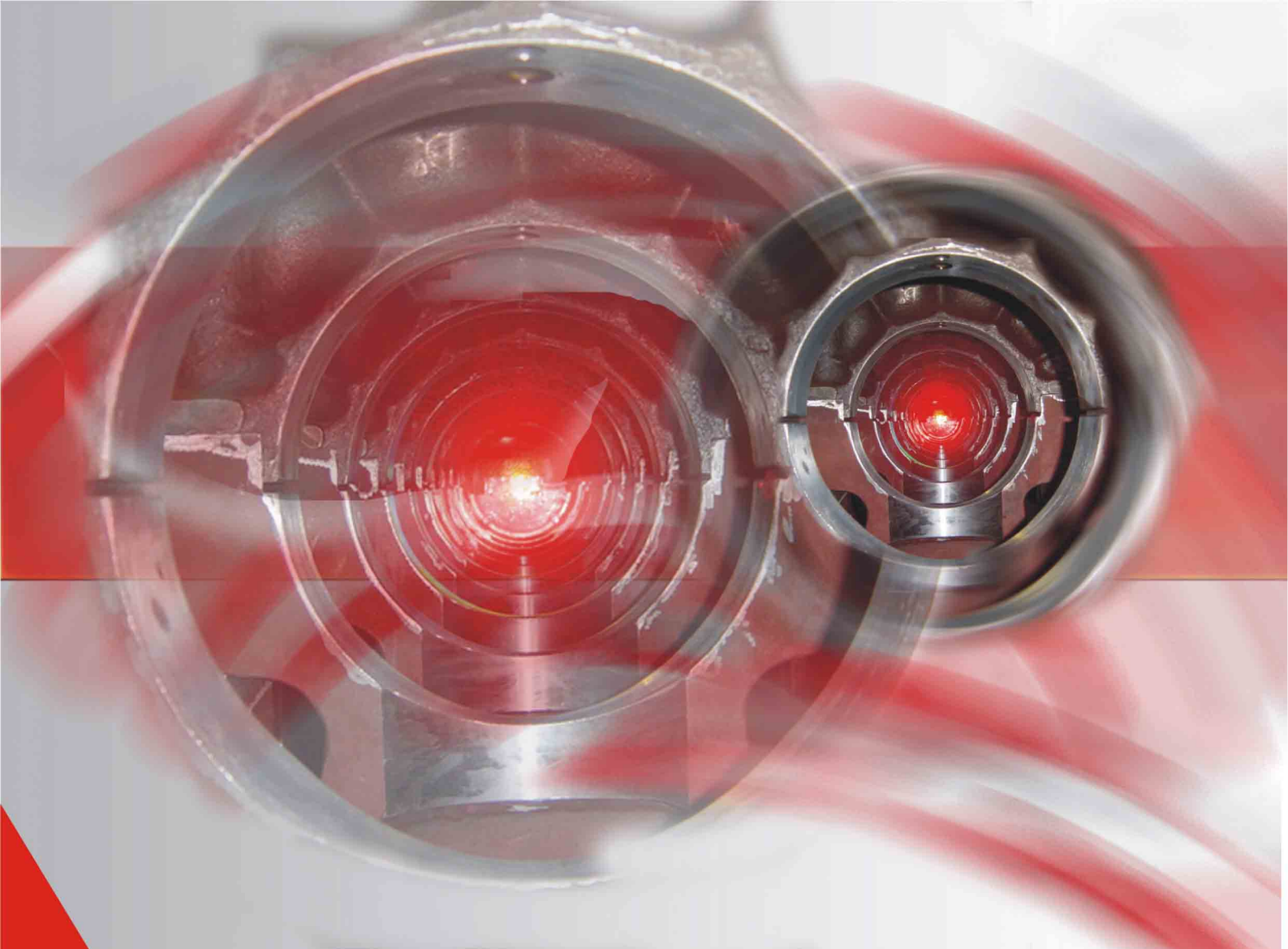




**Измеритель
лазерный для
контроля соосности
коренных шеек
коленчатых валов
ЛИК**

НПП "Измерон-В"

394029, г. Воронеж, ул. Меркулова, д.7, тел./факс (4732) 49-96-73, 39-46-60
E-mail: mail@izmeron-v.ru <http://www.izmeron-v.ru>

Измеритель лазерный ЛИК

Предназначен для измерения диаметров и соосности коренных шеек коленчатых валов.

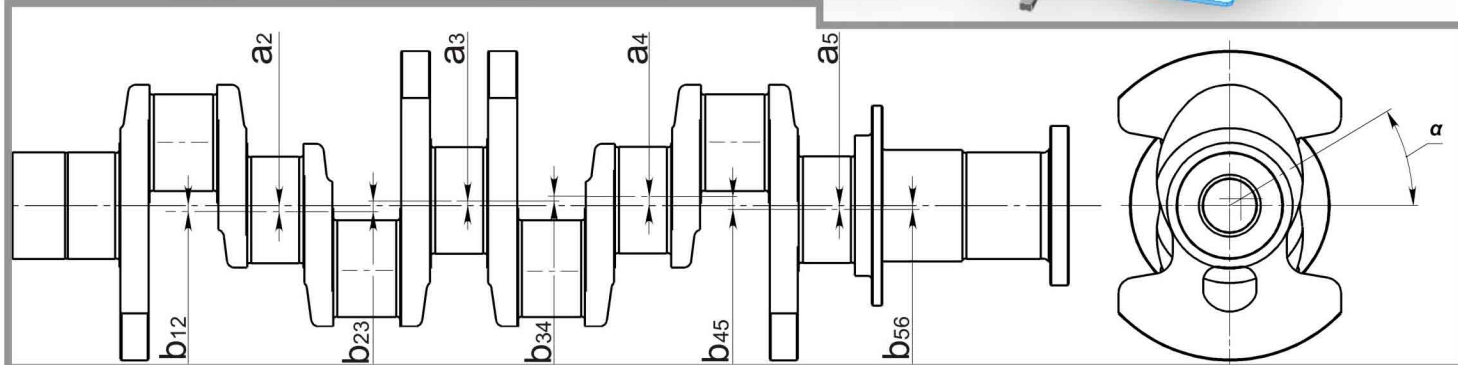
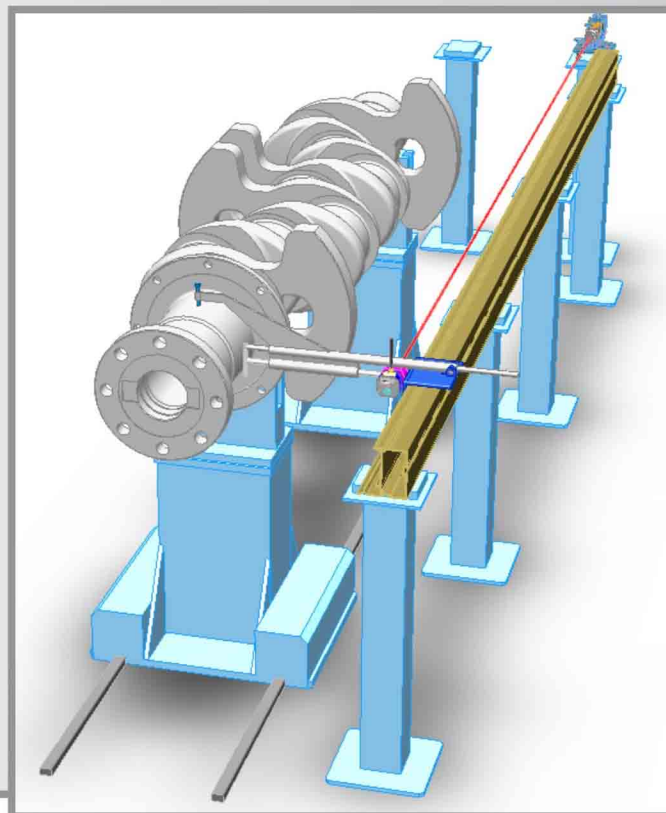
Измеряемые параметры

Отклонение **a** от соосности коренных шеек относительно общей оси.

Отклонение **b** от соосности соседних коренных шеек.

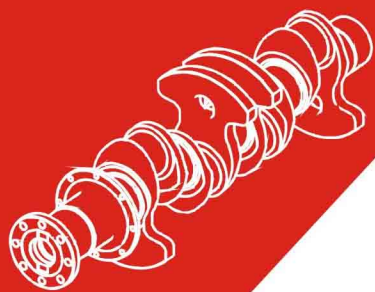
Угол α , направление отклонения от общей оси (параметр для правки).

Отклонение от цилиндричности поверхностей коренных шеек (овальность **c**, конусность **e**, бочкообразность **f**).



Методика проведения измерений

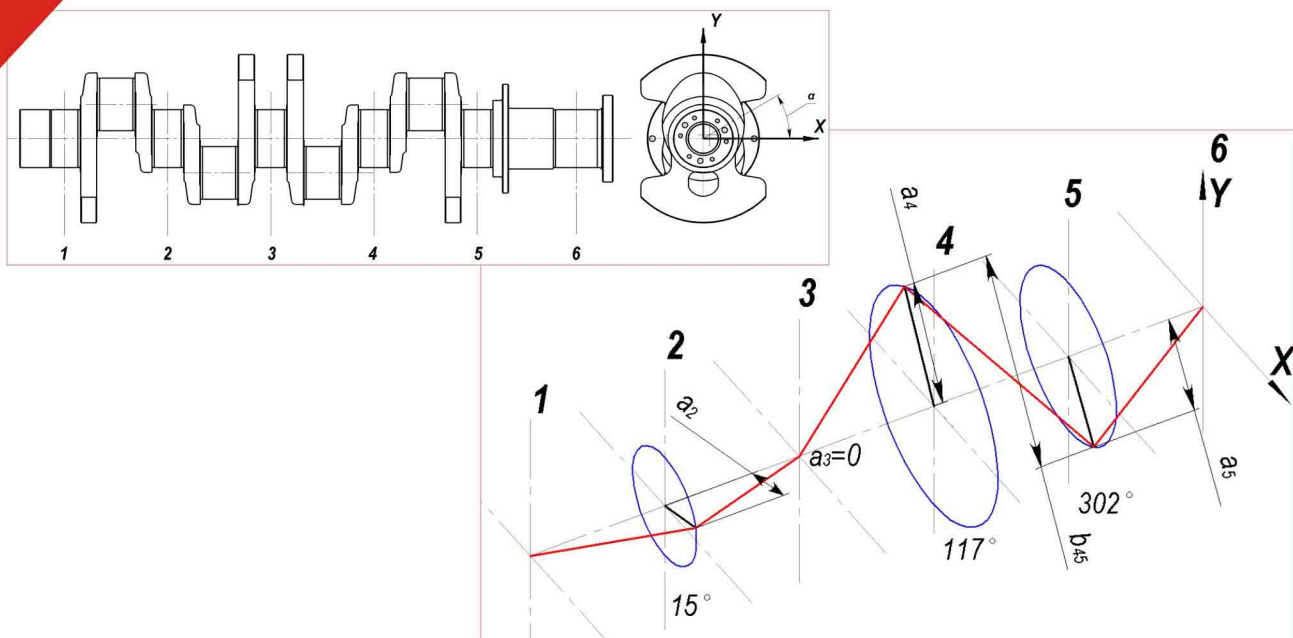
Измерения непрерывно вращающегося вала происходят в автоматическом режиме. При этом через определённый угловой шаг фиксируются показания контактного датчика, который определяет расстояние от измеряемой поверхности до базового лазерного пучка. Осуществление угловой привязки системы координат к валу производится с помощью установленной на валу магнитной метки. Показания с необходимого количества сечений по каждой шейке передаются в компьютер, и сохраняются в базе данных; далее формируется протокол измерений, который выводится на монитор и, при необходимости, на принтер.



Форма протокола измерений*

Номер локомотива
Исполнитель
Дата и время

ТГМ6-478
Ковалев Н.Н.
22.10.2008 12:32



Наименование параметра	№ шейки					
	1	2	3	4	5	6
a - отклонение от соосности коренных шеек коленчатого вала относительно общей оси, мм	0	0.01	0	0.02	0.015	0
b - отклонение от соосности относительно соседних шеек,	0.01		0.02		0.01	
α - угол направления отклонения оси шейки от общей оси,	-	0.01		0.034		-
α - угол направления отклонения оси шейки от общей оси,	0	15	0	117	302	0
c - овальность, мм	0.005	0	0.003	0.005	0	0
e - конусность, мм	0	0.003	0.003	0.002	0	0.002
f - бочкообразность, мм	0	0	0.002	0	0	0

*Форма протокола измерений может корректироваться с учетом пожеланий Заказчика

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Предел допускаемой погрешности измерений, мм	±0,01
Время измерений по полному циклу, мин	25...70*
Время измерений по сокращенному циклу (только соосность), мин	18...35*
Напряжение питающей сети, В	220
Габариты участка под измеритель, дл./шир./выс., мм	3800...5000**/2000/1700

*Включая подготовку измерителя к работе (10...15 мин.), зависит от количества коренных шеек.

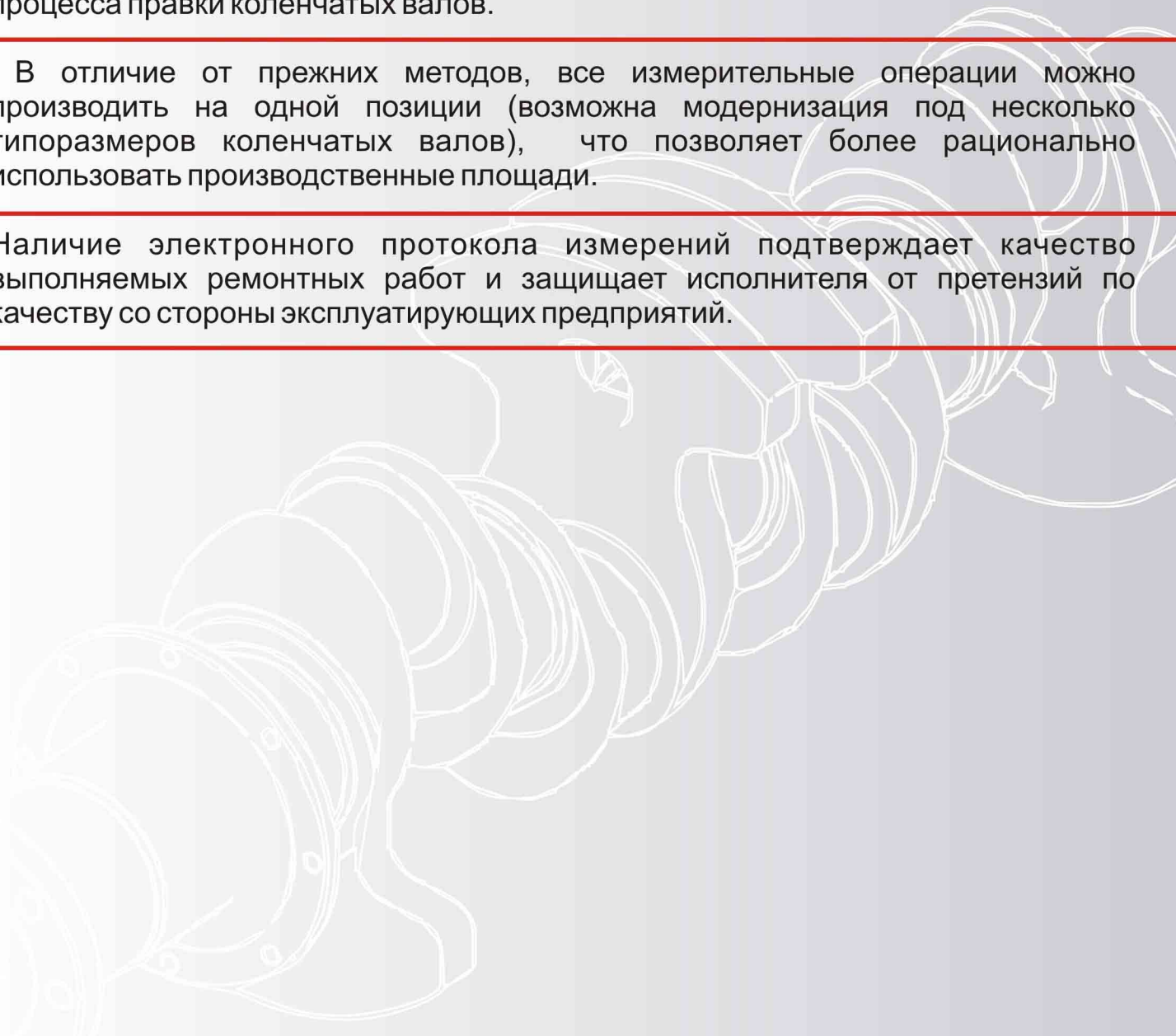
**Зависит от длины измеряемых валов.

Применение нового метода измерений позволяет достоверно определить геометрические параметры коренных шеек коленчатого вала и получить необходимую для правки вала информацию.

Полученные результаты дают возможность механизации и автоматизации процесса правки коленчатых валов.

В отличие от прежних методов, все измерительные операции можно производить на одной позиции (возможна модернизация под несколько типоразмеров коленчатых валов), что позволяет более рационально использовать производственные площади.

Наличие электронного протокола измерений подтверждает качество выполняемых ремонтных работ и защищает исполнителя от претензий по качеству со стороны эксплуатирующих предприятий.



НПП "Измерон-В"

394029, г. Воронеж, ул. Меркулова, д.7, тел./факс (4732) 49-96-73, 39-46-60
E-mail: mail@izmeron-v.ru <http://www.izmeron-v.ru>