

( )

INTERSTATE CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

25256  
2013

**(ISO 1132-1:2000, NEQ)**



2014

25256-2013

», 1.0-92 «  
 » 1.2-2009 «  
 , , »  
 1 « »  
 ( « »)  
 2 307 « -  
 »  
 3 ( 19 2013 . 56- )  
 :

( 3166) 004—97	( 3166) 004-97	
	BY Z KG MD RU UZ UA	-

4 1132-1:2000 «  
 1. » (ISO 1132-1:2000 «Rolling bearings - Toler-  
 ances - Part 1: Terms and definitions»).

(NEQ) 31

5 2013 . № 1300- 25256-2013

6 25256-82 1 2015 .

« », ( )  
 « ».  
 « ».

© . 2014

	.....	III
1	.....	1
2	.....	1
3	.....	1
4	.....	2
5	.....	5
6	.....	13
7	.....	16
8	.....	19
9	.....	21
	( ..... )	23
	.....	26
	.....	30
	.....	34
	.....	36

,  
.  
.  
\*  
( - ). ( - fr) ( - de) .  
\*  
\*  
\*,  
.

1

2

8

25346-89

3

- 
- 
- i
- 
- max
- min
- 
- 
- s
- w
- >1.2

4

4.1 : bearing axis

1 - fr axe d'un roulement

2 - de Lagerachse

4.2 ( ) : - inner ring axis

( ) fr axe d'anneau intérieur

de Achse des Innenringes

4.3 ( ) : - fr outer ring axis  
 ( ) , , - de axe d'une bague extérieure  
 Achse des Außenringes

4.4 : - theoretical face

4.5 : reference face of a ring

1 ^ face de référence d'une bague

2 - de Bezugsseite eines Ringes

3

4.6 : fr radial plane  
 , de plan radial  
 radiale Ebene

4.7	radial direction	direction radiale	radiale Richtung
4.8	axial plane	plan axial	axiale Ebene
4.9	axial direction	direction axiale	axiale Richtung
4.10	single plane	plan isold	einzelne Ebene
4.11	edge plane of a ring	edge plane of a ring	
4.12	edge plane of a roller	edge plane of a roller	
4.13	central plane	central plane	
4.14	middle plane	middle plane	
4.15	adjacent plane	adjacent plane	
4.16	single dimension	dimension isolde	EinzelmaG
4.17	actual dimension	dimension	istmaft
4.18	nominal dimension	nominal dimension	
4.19	boundary bearing dimension	boundary bearing dimension	
4.20	cylinder	cylinder	Zylinder
4.21	cone	cone	

				fi-	cone
				de	Kegel
4.22	:	-			raceway contact diameter
		-		fi-	diamètre de contact d'un
					chemin de roulement
	-8			de	Laufbahn-
					Kontaktdurchmesser
4.23	:	-			middle of a raceway
				fi-	milieu du chemin de
					roulement
4.24	:			de	Mitte der Laufbahn
					reference area
4.25	:	-			nominal contact point
		-			
		-			
4.26	:	-			size tolerance
4.27	:	-			accepting tolerance
4.28	:				manufacturing tolerance
4.29	:				deviation
(		-			
4.30	:				deviation limit
		-			
4.31	:				real profile
4.32	:				real surface
4.33	:				boundary surface
		-			
4.34	:	-			contact angle
		-			
4.35	:	-			master inner subunit
		-			
		-			
4.36	:	-			master outer ring
		-			



[illegible]

5.1.11	$d_{mp}$	-	messer in einer einzelnen Ebene mean bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore
5.1.12	$\dim \frac{(d_{tpmax} + C f_{tpi} N_h)}{2}$	-	deviation of a mean bore diameter in a single section
	1	fr	ecart du diametre moyen d'alesage dans un plan isole
	"d.	de	Abweichung des mittleren Bohrungsdurchmessers in einer einzelnen Ebene
5.1.13		-	deviation of mean tapered bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore
5.1.14	$V_{Mp}$	-	variation of bore diameter in a single plane
	$= d_{tirp} - d_i$		
	$< "dja \cdot d, p$	fr	variation du diametre d'alsage dans un plan isote
		de	Schwankung eines einzelnen Bohrungsdurchmessers in einer einzelnen Ebene
5.1.15		3	variation of mean bore diameter
		-	
		- fr	variation du diametre moyen d'attsage
	$V_{amp} \cdot d_{mp} \cdot d_{mpnwi}$	de	Schwankung des mittleren Bohrungsdurchmessers
	*	-	
	.	-	
	.	-	
5.1.16		-	nominal bore diameter of rolling element complement
	$F_w$	fr	diametre nominal sous les corps roulants
	,	de	diametre nominal sous les corps roulants
5.1.17	$F_{,»}$	-	single bore diameter of rolling element complement
	,	fr	diametre isole sous les corps roulants
	,	de	einzelner innerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkorpersatzes
5.1.16	$F_{,,}$	-	smallest single bore diameter of rolling element complement

			fr	plus petit diamètre isolé sous les corps roulants
		de		kleinster einzelner innerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes
5.1.19				mean bore diameter of rolling element complement
$F_{wm}$		- fr		diamètre moyen sous les corps roulants
	$F^*$	»» + mn) 12.	de	mittlerer innerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes
5.1.20				deviation of mean bore diameter of rolling element complement
	» <sup>TM</sup> :		fr	écart du diamètre moyen sous les corps roulants
		$* - F_{mm} - F_w$	de	Abweichung des mittlerer innerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes
5.1.21				taper angle deviation of tapered bore
5.2				
5.2.1		<sup>1</sup> $D$ :	fr	nominal outside diameter
			de	diamètre extérieur nominal
		(		Nenn Durchmesser des Mantels
5.2.2		$D_t$ :	- fr	single outside diameter
			* de	diamètre extérieur isolé
				einzelner Manteldurchmesser
5.2.3				single outside diameter in a single plane
»»:			fr	diamètre extérieur isolé dans un plan isolé
			de	einzelner Manteldurchmesser in einer einzelnen Ebene
5.2.4		<sup>2</sup> &:	-	deviation of a single outside diameter in a single plane
			-	
			fr	écart d'un diamètre extérieur isolé
		&. - $D_t - D$ .	de	Abweichung des einzelnen Manteldurchmessers
5.2.5		<sup>1</sup> ,:	-	variation of outside diameter
			-	
			fr	variation du diamètre ex*

	$V[H \sim D, m], \bullet D.$		terieur
5.2.6	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_i$	de	Schwankung des Mantel-
		fr	durchmessers
		de	mean outside diameter
5.2.7	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$	fr	diarrtetre ext6rieur moyen
		de	mittlerer
			MantekJurchmesser
			deviation of mean outside
			diameter
5.2.6	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$	fr	dead du diarrtetre exterieur
		de	moyen
			Abweichung des mittleren
			Manteldurchmessers
			mean outside diameter in a
			single plane
5.2.9	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$	fr	diarrtetre extdrieur moyen
			dans un plan isote
		de	mittlerer Manteldurchmes*
			ser in einer einzelnen Ebe*
			ne
			deviation of mean outside
			diameter in a single plane
5.2.10	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$	fr	6cart du diarrtetre exterieur
		de	moyen dans un plan isote
			Abweichung des mittleren
			Manteldurchmessers in ei*
			einzelnen Ebene
			variation of outside diame*
			ter in a single plane
		fr	variation du diametre
			exterieur moyen dans un
			plan iso
		de	Schwankung eines einzel-
			nen Manteldurchmessers in
			einer einzelnen Ebene
5.2.11	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$		variation of mean outside
			diameter
		fr	variation du diame tre
			exterieur moyen
		de	Schwankung des mittleren
			Manteldurchmessers
5.2.12	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$		nominal outside diameter of
			rolling element complement
			diarrtetre nominal sur les
			corps roulants
		fr	diarrtetre nominal sur les
			corps roulants
		de	Nenndurchmesser der au*
			Beren Hullfiache eines
			Walzkorpersatzes
5.2.13	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2$		single outside diameter of
			rolling element complement
			diarrtetre isote sur les corps
			roulants

5.2.14	$E_{wf} \approx d_4$	de	einzelner äußerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes largest single outside diameter of rolling element complement
		fr	plus grand diamètre isolé sur les corps roulants
5.2.15	$E_{wm} \approx (d_1 + d_2) / 2$	de	größerer einzelner äußerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes
		fr	mean outside diameter of rolling element complement
5.2.16	$d_{\Sigma} \approx (d_1 + d_2) / 2$	de	mittlerer äußerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes deviation of mean outside diameter of rolling element complement
		fr	décart du diamètre moyen sur les corps roulants
5.3		de	Abweichung des mittlerer äußerer Hüllflächendurchmesser eines Walzkörpersatzes
5.3.1	$d_n$	fr	nominal ring width largeur nominale d'une bague
		de	Nennbreite des Ringes
5.3.2	$d_i$	fr	single ring width largeur isolée de bague
		de	einzelne Ringbreite
5.3.3	$\Delta d_i$	fr	deviation of a single ring width écart d'une largeur isolée de bague
		de	Abweichung der einzelnen Ringbreite
5.3.4	$V_s^* = S_s m^* - 8, \min$ $V_c^* = S_c m^* - 8, \min$	fr	variation of ring width variation de la largeur d'une bague
		de	Schwankung der Ringbreite
5.3.5	$\bar{d} = (d_1^* + d_2^*) / 2$	fr	mean ring width largeur moyenne d'une bague
		de	mittlere Ringbreite
5.3.6	$d_n$	fr	nominal outer ring flange width

			fr	largeur nominale du collet sur bague extdrieure
			de	Nennbreite des Außenringflansches
5.3.7	$\frac{A_{ci}}{A_{ci}^*}$	-		single outer ring flange width
		$\frac{A_{ci}}{A_{ci}^*}$	fr	largeur isolde du collet sur bague extdrieure
			de	einzelne Breite des Außenringflansches
5.3.8	$\frac{A_{ci}}{A_{ci}^*}$	*		deviation of a single outer ring flange width
	$\frac{A_{ci}}{A_{ci}^*}$		fr	dcait d une largeur isolde du collet sur bague extdrieure
			de	Abweichung der einzelnen Breite eines Außenringflansches
5.3.9	$\frac{V_{ci}}{V_{ci}^*}$		*	variation of outer ring Range width
	$\frac{V_{ci}}{V_{ci}^*}$	$\frac{V_{ci}}{V_{ci}^*}$	fr	variation de la largeur du collet sur bague extdrieure
			de	Schwankung der Breite des Außenringflansches
5.3.10	$\frac{B}{B^*}$	$\frac{B}{B^*}$	*	nominal bearing width
		$\frac{B}{B^*}$	fr	largeur nominale d un roulement
			de	Nennbreite des Lagers
1	$\frac{B_1}{B_1^*}$		-	
	$\frac{B_1}{B_1^*}$		-	
2	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
5.3.11	$\frac{B}{B^*}$	$\frac{B}{B^*}$	fr	actual bearing width
			-	largeur rdelle d'un roulement
			- de	tatsachliche Lagerbreite
1	$\frac{B_1}{B_1^*}$		-	
	$\frac{B_1}{B_1^*}$		-	
2	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	
	$\frac{B_2}{B_2^*}$		-	

5.3.12	(	*	deviation of the actual bearing width
)	-	fr	écart de la largeur réelle du roulement
	- $T_t$	de	Abweichung der tatsächlichen Lagerbreite
5.3.13	:	-	nominal bearing height
	-	- fr	hauteur nominale d'une butée
	-	de	Nennhöhe des Lagers
5.3.14	%	- fr	actual bearing height
	-	- de	hauteur réelle d'une butée
	-		tatsächliche Lagerhöhe
5.3.15	$A_{Ti}$	-	deviation of the actual bearing height
	-	fr	écart de la hauteur réelle d'une butée
	= $7^*$	de	Abweichung der tatsächlichen Lagerhöhe
5.3.16	-	-	nominal effective width of inner subunit
	-	fr	largeur nominale effective du sous-ensemble intérieur
	-	de	effektive Nennbreite der inneren Baueinheit
5.3.17	-	-	actual effective width of inner subunit
$7_{ii}$	-	* fr	largeur réelle effective du sous-ensemble intérieur
	-	-	tatsächliche effektive Breite der inneren Baueinheit
	-	de	
5.3.18	-	-	deviation of the actual effective width of inner subunit
	-	fr	écart de la largeur réelle effective du sous-ensemble intérieur
	= $7^*$	de	Abweichung der tatsächlichen effektiven Breite der inneren Baueinheit
5.3.19	2	-	nominal effective width of outer ring
	-	- fr	largeur nominale effective de la bague extérieure
	-	de	effektive Nennbreite des Außenrings

		2	*	
5.3.20	»:			actual effective width of outer ring
	,	-	fr	largeur réelle effective de la bague extérieure
			de	tatsächliche effektive Breite des Außenrings
	-			
		24		
	( )			
5.3.21		-	en	deviation of the actual ef- fective width of outer ring
	$A_{nt}$		fr	écart de la largeur effective de la bague extérieure
	$\Delta m = i \cdot$		de	Abweichung der tatsächli- chen effektiven Breite des Außenrings
5.4				
5.4.1	:	,	*	nominal chamfer dimension
			fr	dimension nominale d'un arrondi
	-		de	Nennkantenabstand
5.4.2	$r_f$		fr	single chamfer dimension
				dimension ISO d'un ar- rondi
			de	einzelner Kantenabstand
5.4.3	*			single chamfer dimension
		-		
		-		
5.4.4	,	:	-	smallest single chamfer dimension
			fr	plus petite dimension ISO d'un arrondi
	-			kleinster einzelner Kanten- abstand
	»		de	
5.4.5	,	:	-	largest single chamfer di- mension
			fr	plus grande dimension ISO d'un arrondi
			de	größerer einzelner Kanten- abstand



## 6.1

- 6.1.1  $D_w$  : , nominal ball diameter
- 6.1.2  $D_{mi}$  : - single ball diameter
- 6.1.3 : mean ball diameter in a single plane
- 6.1.4  $\bar{D} = (\sum_{i=1}^n D_{mi}) / n$  : mean ball diameter
- 6.1.5  $\Delta D$  : variation of ball diameter
- 6.1.6  $\bar{D}_{wao}$  : mean diameter of ball lot
- 6.1.7  $\Delta D_{l}$  : variation of balls diameter in a lot
- 6.1.8  $\Delta D_{L}$  : mean ball diameter deviation in a lot
- 6.2
- 6.2.1 : , nominal roller diameter

6.2.2		*	single roller diameter
6.2.3		$D_{wm}$	mean roller diameter in a single plane
6.2.4	$D_m$		mean roller diameter
6.2.5	$V_{o^{**}}$	*	variation of roller diameter in a single plane
6.2.6	$V_{ow^{**}}$		variation of mean roller diameter in a single plane
6.2.7			variation of roller diameter lot
6.2.6			variation of diameter lot in roller gauge
6.2.9			variation of rollers diameter in a bearing

6.2.10	— $D_{\text{ср}}^{**}$	-	single roller diameter deviation
6.2.11	— $D_{\text{ср}}^{**}$	-	mean roller diameter deviation in a single plane
6.2.12	— $\Delta D_{\text{ср}}^{**}$	-	variation of mean roller diameter
6.2.13	— $L_{\text{н}}$	-	nominal roller length
6.2.14	— $L_{\text{ср}}^{*}$	-	single roller length
6.2.15	— $\Delta L_{\text{ср}}^{*}$	-	deviation of single roller length
6.2.16	— $L_{\text{ср}}^{*}$	-	mean roller length
6.2.17	— $\Delta L_{\text{ср}}^{*}$	-	variation of roller length gauge
6.2.18	— $\Delta L_{\text{ср}}^{*}$	-	variation of lot length in roller gauge
6.2.19	— $\Delta L_{\text{ср}}^{*}$	-	variation of roller length in a bearing
6.2.20	— $\Delta L_{\text{ср}}^{*}$	-	runout of roller end face

## 7

## 7.1

7.1.1	1:	*	circular accuracy
7.1.2	1:	-	ovality
		-	ovalitat
7.1.3	2*:	-	cutting
7.1.4	2:	-	cylindricity
7.1.5	4:	-	sphericity
7.1.6	:	-	crowning of rolling profile
7.1.7	:	-	roller face convex
7.1.6	:	-	tapering
7.1.9	:	-	straightness
7.1.10	:	*	waviness
1	1/15	-	
2		-	
7.2			
7.2.1	S>:	-	parallelism of inner ring
		-	raceway with respect to the
		fr	face
			paralteeetisme du chemin de
			roulement de la bague
			interieure par rapport a la
			face
			de
7.2.2	S«:	-	Parallelitat der Innenring-
			Laufbahn zur Seitenftache
			parallelism of outer ring
			raceway with respect to the
1			
2			
2		(	).
4			

7.2.3	S«i:	face parallélisme du chemin de roulement de la bague extérieure par rapport à la face Parallelität der Außenring- Laufbahn zur Seitenfläche parallelism of outer ring raceway having a flange with respect to the back face of the flange
7.3		
7.3.1	S^:	perpendicularity of inner ring face with respect to the bore perpendicularité de la face de la bague intérieure par rapport à l'alesage Rechtwinkligkeit der Innen- ringseitenfläche bezogen auf die Bohrung
7.3.2	So:	perpendicularity of outer ring outside surface with respect to the face perpendicularité de la surface extérieure de la bague extérieure par rapport à la face Rechtwinkligkeit der Au- ßenring-Mantellinie bezo- gen auf die Seitenfläche perpendicularity of outer ring outside surface with respect to the flange back face perpendicularité de la surface extérieure de la bague extérieure par rapport à la face d'appui du collet Rechtwinkligkeit der Au- ßenring-Mantellinie bezo- gen auf die Flansch- Anlagefläche
7.4		
7.4.1	Ki':	variation in thickness be- tween inner ring raceway and bore variation d'épaisseur entre le chemin de roulement et l'ajustage de la bague

			interieure
		de	Schwankung der Wanddi- cke zwischen Innenring*
7.4.2	,:		Lauffbahn und Bohrung
			variation in thickness be- tween outer ring raceway
			and outside surface
		fr	variation d'epaisseur entre le chemin de roulement et la surface exterieure de la bague exterieure
		de	Schwankung der Wanddi- cke zwischen Außenring*
			Lauffbahn und Außenring- Mantel
7.4.3			variation in thickness be- tween shaft washer race*
			way and back face
		fr	variation d'epaisseur entre le chemin de roulement et la face d'appui d'une rondelle*arbre de butee
		de	Schwankung der Wellenscheibenhöhe
7.4.4			variation in thickness be- tween housing washer ra- ceway and back face
S,:		fr	variation d'epaisseur entre le chemin de roulement et la face d'appui d'une rondelle-togement de butée
		de	Schwankung der Gehäusescheibenhöhe

## 8

## 8.1

## 8.1.1

\*:

fr

de

radial runout of inner ring of  
assembled bearing  
faux-rond de rotation de la  
bague interieure. sur  
rouiement assemb  
assemble  
Radialschlag des Innenrin-  
ges am zusammengebau-  
ten Lager

## 8.1.2

:

fr

- de

radial runout of outer ring of  
assembled bearing  
faux-rond de rotation de la  
bague exterieure. sur  
rouiement assemble  
Radialschlag des Au(Jen-  
rings am zusammenge-  
bauten Lager

## 8.2

## 8.2.1

Si»:

fr

axial runout of inner ring of  
assembled bearing  
battement axial de la bague  
interieure. sur rouiement  
assemble

## 8.2.2

S<sub>u</sub>:

fr

- de

axial runout of inner ring of  
assembled bearing  
battement axial de la bague  
interieure. sur rouiement  
assemble  
axialschlag des Innenrin-  
ges am zusammengebau-  
ten Lager

8.2.3	\$*:	-	axial runout of outer ring of assembled bearing
		- fr	battement axial de la bague ext6rieure, sur roulement assemble
		- de	axialschlag des Au(3enrin-
		-	ges am zusammengebauten Lager
		-	
8.2.4	S«*:	-	axial runout of outer ring of assembled bearing
		- fr	battement axial de la bague exterieure. sur roulement assemble
		- de	Axialschlag des Aulienrin-
		-	ges am zusammengebauten Lager
		-	
		-	
8.2.5		-	axial runout of outer ring flange back face of assembled bearing
		- fr	battement axial de la face d'appui du collet sur bague exterieure. sur roulement assemble
		- de	Axialschlag der Anlagefla-
		-	che des AulSenringflan-
		-	sches am zusammenge-
		-	bauten Lager
8.2.6	S <sub>M1</sub> :	-	axial runout of outer ring flange back face of assembled bearing
		- fr	battement axial de la face d'appui du collet sur bague exterieure. sur roulement assemble
		- de	Axialschlag der Anlagefla-
		-	che des Aullenringflan-
		-	sches am zusammenge-
		-	bauten Lager



## 9

## 9.1

## 9.1.1

6 :

\*

fr

radial internal clearance  
 jeu interne radial  
 radiale Lagerluft

,

de

-

-

.

1

-

,

.

2

-

.

3

,

-

## 9.1.2

:

-

fr

de

theoretical radial internal  
 clearance of radial bearing  
 jeu interne radial theorique  
 theoretische radiale Lager-  
 loft

,

.

,

.

,

-

-

,

,

-

## 9.1.3

,

-

:

,

-

-

-

-

.

1

-

,

.

2

-

.

3

,

-

## 9.2

.

## 9.2.1

»:

fr

de

axial internal clearance  
 jeu interne axial  
 axiale Lagerluft

,

25256-2013

1	.	*
2	,	-
3	.	-
	,	-
	.	

( )

.1

.1.1

 $d, d^*,$  $m$ 

( )

( )

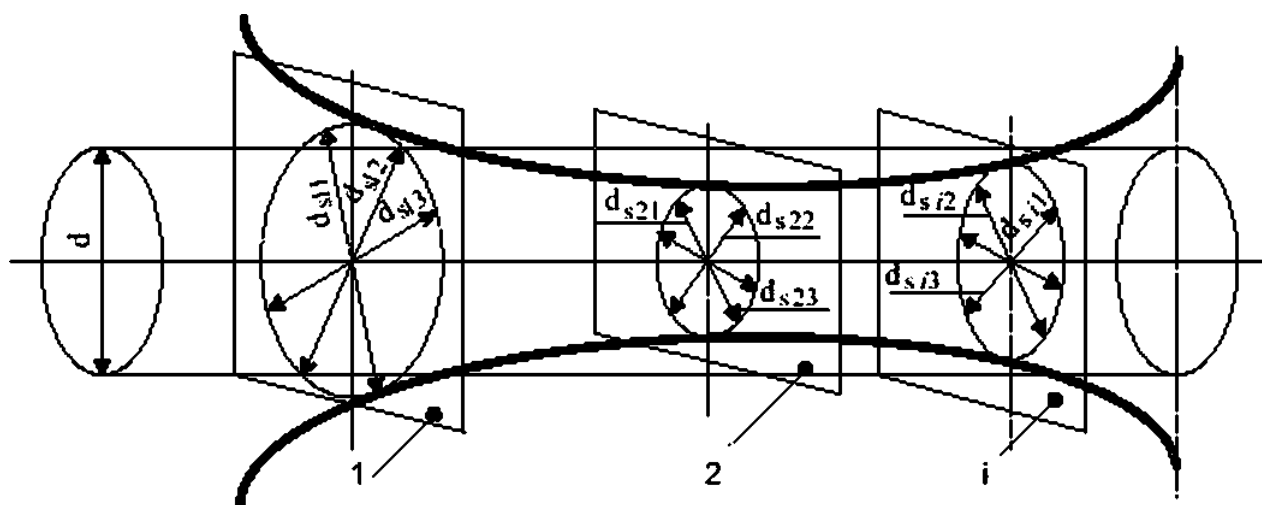
.1).

« ».

 $d^*_{p*}$ 

.1-

1	$d^*_{i1} \cdot d_{s12} \cdot d_{i3} \dots$
2	$d_{i2} \cdot d_{s22} \cdot d_{i3} \dots$
3	$d_{i3} \cdot d_{s32} \cdot d_{i3} \dots$
$i$	$d_{i1} \cdot d_{i2} \cdot d_{i3} \dots \dots \dots < C \dots \dots$
" $d_u$	/ >



.1-

1.2 /

.1.2

 $d_{m*}$ 

,

:

$$d_m = (\max(d_{i1}, d_{i2}, d_{i3}, \dots, d_{i1}, \dots, d_{i1n}) \min(d_{i1}, d^*_{i2}, d_{i3}, \dots, d_{i1}, \dots, d_{i1n})) / 2 \quad (A.1)$$

 $d_m$ 

-max ( " 2 3 \dots \dots " )

" 2 3 \dots \dots " . min

( , 2 3 \dots \dots )

 $a_{( 2 3 \dots \dots )}$ 

.1.3

 $d_{mp}$

( . 2).

.2 -

	$d_{mp}$	
1	$d_{mp1}$	$[\max M_{s11} d_{s1} ) + \min (d_{s11} d_{s1} )],^2$
2	$d_{mp2}$	$[\max M_{s21} d_{s2} ) + \min (d_{s21} d_{s2n})]^2$
3	$\wedge 3$	$[\max M_{s31} d_{s3} ) \min M_{s31} d_{s3n})]^{12}$
/	$d_{mp/}$	$[\max (f_{s in} d_{s in} ) * \min M_{s H} - d_{s *}?)^{12}$
	$d_{mp}$	$[\max M_{s ml} - f_{s mn}) * \min (d_{s ml} - d_{s mo})]^{12}$

.1.4

$Vd_m$

$$V_{fmp}^5 \max (d_{mpi} * d_{mp2} - d_{mp3} - d_{mpm})'' (d_{mp1} d_{mp2} - d_{mp3} - d_{mpm}) (\wedge .2)$$

.1.5

$Vd_{ip}$   
»

( . . ).

	$v_{dsp}$	
1	$\wedge pi$	$\max (d_s \dots d_{s1n}) - \min (d_s \dots d_{s1n})$
2	$Vdip_2$	$\max M_{s21} \dots d_{s2n} \bullet \min M_{s21} \dots d_{s2n}$
3	$Vdip$	$\max M_{s31} \dots d_{s3n} \bullet \min (d_{s31} \dots d_{s3n})$
m	$Vdipf$	$\max M_{s H} - d_{s in} - \min (d_{s f} \dots d_{s in})$
	$Vd_{om}$	$\max M_{s ml} - d_{s mn} \bullet \min (d_{s mf} - d_{s mn})$

.1.6

$Vd_i$

(  $Vd_r$  ),

\*

$$V < U^s \max (ofe 11^* <^*s 12- f_{s 13} \dots d_{s mn}) * \min M_{s 11^* d_{s 12} - f_{s 13} \dots d_{s }) (A.3)$$

.2

.1.

\*  
\*  
\*

$D_m$

$0^*$  ;

»:

$VD^*$   $. Vom_p:$   $VD_{W_i}$

					4.5
					7.1.6
					7.1.10
					7.1.7
					5.3.14
					5.3.17
					5.3.20
(	)	-	-		5.3.11
					4.17
					4.26
					6.2.14
					4.10
					5.3.2
					5.3.7
					5.1.4
					5.1.2
					5.1.3
					5.1.17
					6.2.2
					6.1.2
					5.2.2
					5.2.3
					5.2.13
					4.16
					4.21
					7.1.8
					4.11
					4.12
					4.22
					7.1.1
					5.2.14
					5.4.5
					5.1.16
					5.4.4
					5.1.7
					5.1.14
					6.2.5
					6.1.5
					5.2.5
					5.2.10
					5.1.15
					6.2.12
					6.2.6
					5.2.11
					5.3.4
					5.3.9
					5.3.13
					6.2.13
					5.3.16
					5.3.19
					4.25

			5.3.1
			5.3.10
			5.3.6
			5.1.1
			5.1.16
			6.2.1
			6.1.1
			5.2.1
			5.2.12
			4.18
			5.4.1
			4.24
			4.36
			4.35
			7.1.2
			7.1.3
			4.8
			8.2.2
			8.2.1
			8.2.4
			8.2.3
			8.2.5
			8.2.6
			4.9
			9.2.1
			5.4.3
			4.2
			4.3
			4.1
			4.29
			5.3.15
		-	
			5.3.18
		-	
			5.3.21
		( )	
			5.3.12
			5.1.6
			5.1.5
			6.2.10
			5.2.4
			6.2.15
			5.3.3
			5.3.8
			5.1.13
			5.1.9
			5.1.12
			5.1.20
			6.2.11
			6.1.8
			5.2.7
			5.2.9
			5.2.16
			5.1.21

	7.2.1
	7.2.2
	7.2.3
*	7.3.2
-	7.3.3
	7.3.1
	4.30
	4.27
	4.15
	4.33
	4.19
	4.23
	7.1.9
	4.6
	8.1.1
	8.1.2
	4.7
	9.1.1
,	9.1.3
	5.4.2
	6.2.8
	6.2.7
	6.2.9
	6.1.7
	6.2.18
	6.2.17
	6.2.19
	7.4.1
	7.4.2
	7.4.4
	7.4.3
	4.32
	4.31
	4.23
	5.1.11
	5.1.8
	5.1.10
	5.1.19
	6.2.4
	6.2.3
	6.1.4
	6.1.3
	6.1.6
	5.2.6
	5.2.8
	5.2.15
	6.2.16
	4.14
	5.3.5
	7.1.5
	9.1.2
	4.4
	6.2.20



25256-2013

4.34

4.13

4.20

7.1.4

accepting tolerance		4.27
actual bearing height		5.3.14
actual bearing width		5.3.11
actual dimension		4.17
actual effective width of inner subunit		5.3.17
actual effective width of outer ring		5.3.20
adjacent plane		4.15
axial direction		4.9
axial internal clearance		9.2.1
axial runout of inner ring of assembled bearing		8.2.1
axial runout of inner ring of assembled bearing		8.2.2
axial runout of outer ring flange back face of assembled bearing		8.2.5
axial runout of outer ring flange back face of assembled bearing		8.2.6
axial runout of outer ring of assembled bearing		8.2.3
axial runout of outer ring of assembled bearing		8.2.4
bearing axis		4.1
boundary bearing dimension		4.19
boundary surface		4.33
	C	
central plane		4.13
circular accuracy		7.1.1
cone		4.21
contact angle		4.34
crowning of rolling profile		7.1.6
cutting		7.1.3
cylinder		4.20
cylindridty		7.1.4
	0	
deviation		4.29
deviation limit		4.30
deviation of a mean bore diameter		5.1.9
deviation of a mean bore diameter in a single section		5.1.12
deviation of a single bore diameter		5.1.5
deviation of a single outer ring flange width		5.3.8
deviation of a single outside diameter in a single plane		5.2.4
deviation of a single ring width		5.3.3
deviation of mean bore diameter of rolling element complement		5.1.20
deviation of mean outside diameter		5.2.7
deviation of mean outside diameter in a single plane		5.2.9
deviation of mean outside diameter of rolling element complement		5.2.16
deviation of mean tapered bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore		5.1.13
deviation of single bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore		5.1.6
deviation of single roller length		6.2.15
deviation of the actual bearing height		5.3.15
deviation of the actual bearing width		5.3.12
deviation of the actual effective width of inner subunit		5.3.18
deviation of the actual effective width of outer ring		5.3.21
	E	
edge plane of a ring		4.11
edge plane of a roller		4.12

	I	
inner ring axis		4.2
largest single chamfer dimension		5.4.5
largest single outside diameter of rolling element complement		5.2.14
	M	
manufacturing tolerance		4.26
master inner subunit		4.35
master outer ring		4.36
mean ball diameter		6.1.4
mean ball diameter deviation in a lot		6.1.8
mean ball diameter in a single plane		6.1.3
mean bore diameter		5.1.8
mean bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore		5.1.11
mean bore diameter in a single section		5.1.10
mean bore diameter of rolling element complement		5.1.19
mean diameter of ball lot		6.1.6
mean outside diameter		5.2.6
mean outside diameter in a single plane		5.2.8
mean outside diameter of rolling element complement		5.2.15
mean ring width		5.3.5
mean roller diameter		6.2.4
mean roller diameter deviation in a single plane		6.2.11
mean roller diameter in a single plane		6.2.3
mean roller length		6.2.16
middle of a raceway		4.23
middle plane		4.14
	N	
nominal ball diameter		6.1.1
nominal bearing height		5.3.13
nominal bearing width		5.3.10
nominal bore diameter		5.1.1
nominal bore diameter of rolling element complement		5.1.16
nominal chamfer dimension		5.4.1
nominal contact point		4.25
nominal dimension		4.18
nominal effective width of inner subunit		5.3.16
nominal effective width of outer ring		5.3.19
nominal outer ring flange width		5.3.6
nominal outside diameter		5.2.1
nominal outside diameter of rolling element complement		5.2.12
nominal ring width		5.3.1
nominal roller diameter		6.2.1
nominal roller length		6.2.13
outer ring axis		4.3
ovality		7.1.2
	P	
parallelism of inner ring raceway with respect to the face		7.2.1
parallelism of outer ring raceway having a flange with respect to the back face of the flange		7.2.3
parallelism of outer ring raceway with respect to the face		7.2.2
perpendicularity of inner ring face with respect to the bore		7.3.1
perpendicularity of outer ring outside surface with respect to the face		7.3.2
perpendicularity of outer ring outside surface with respect to the flange back face		7.3.3
	R	
raceway contact diameter		4.22
radial direction		4.7
radial internal clearance		9.1.1
radial internal clearance measured under measuring load		9.1.3

radial plane	4.6
radial runout of inner ring of assembled bearing	8.1.1
radial runout of outer ring of assembled bearing	8.1.2
real profile	4.31
real surface	4.32
reference area	4.24
reference face of a ring	4.5
roller face convex	7.1.7
runout of roller end face	6.2.20
S	
single ball diameter	6.1.2
single bore diameter	5.1.2
single bore diameter in a single plane	5.1.3
single bore diameter in a single plane at the theoretical large end of a basically tapered bore	5.1.4
single bore diameter of rolling element complement	5.1.17
single chamfer dimension	5.4.2
single chamfer dimension	5.4.3
single dimension	4.16
single outer ring flange width	5.3.7
single outside diameter	5.2.2
single outside diameter in a single plane	5.2.3
single outside diameter of rolling element complement	5.2.13
single plane	4.10
single ring width	5.3.2
single roller diameter	6.2.2
single roller diameter deviation	6.2.10
single roller length	6.2.14
size tolerance	4.26
smallest single bore diameter of rolling element complement	5.1.18
smallest single chamfer dimension	5.4.4
sphericity	7.1.5
straightness	7.1.9
T	
taper angle deviation of tapered bore	5.1.21
tapering	7.1.8
theoretical face	4.4
theoretical radial internal clearance of radial bearing	9.1.2
V	
variation in thickness between housing washer raceway and back face	7.4.4
variation in thickness between inner ring raceway and bore	7.4.1
variation in thickness between outer ring raceway and outside surface	7.4.2
variation in thickness between shaft washer raceway and back face	7.4.3
variation of roller length gauge	6.2.17
variation of ball diameter	6.1.5
variation of balls diameter in a lot	6.1.7
variation of bore diameter	5.1.7
variation of bore diameter in a single plane	5.1.14
variation of diameter lot in roller gauge	6.2.8
variation of lot length in roller gauge	6.2.18
variation of mean bore diameter	5.1.15
variation of mean outside diameter	5.2.11
variation of mean roller diameter	6.2.12
variation of mean roller diameter in a single plane	6.2.6
variation of outer ring flange width	5.3.9
variation of outside diameter	5.2.5
variation of outside diameter in a single plane	5.2.10
variation of ring width	5.3.4
variation of roller diameter in a single plane	6.2.5

variation of roller diameter tot		6.2.7
variation of roller length in a bearing		6.2.19
variation of rollers diameter in a bearing		6.2.9
	W	
waviness		7.1.10

axe d un roulement	4.1
axe d'une bague exterieure	4.3
axe d'une bague interieure	4.2
battement axial de la bague exterieure, sur roulement assemble	8.2.4
battement axial de la bague exterieure. sur roulement assemble	8.2.3
battement axial de la bague interieure. sur roulement assemble	8.2.1
battement axial de la bague interieure. sur roulement assemble	8.2.2
battement axial de la face d'appui du collet sur bague exterieure. sur roulement assemble	8.2.5
battement axial de la face d'appui du collet sur bague exterieure. sur roulement assemble	8.2.6
C	
cone	4.21
cylinder	4.20
D	
diametre de contact d'un chemin de roulement	4.22
diametre exterieur isoie	5.2.2
diametre exterieur isoie dans un plan isoie	5.2.3
diametre exterieur moyen	5.2.6
diametre exterieur moyen dans un plan isoie	5.2.8
diametre exterieur nominal	5.2.1
diametre isoie d'aiesage	5.1.2
diametre isoie d'aiesage dans un plan isoie	5.1.3
diametre isoie sous les corps roulants	5.1.17
diametre isoie sur les corps roulants	5.2.13
diametre moyen d'aiesage	5.1.8
diametre moyen d'aiesage dans un plan isoie	5.1.10
diametre moyen sous les corps roulants	5.1.19
diametre moyen sur les corps roulants	5.2.15
diametre nominal d'aiesage	5.1.1
diametre nominal sous les corps roulants	5.1.16
diametre nominal sur les corps roulants	5.2.12
dimension isoiee	4.16
dimension isoiee d un arrondi	5.4.2
dimension nominate d un arrondi	5.4.1
dimension reelle	4.17
direction axiale	4.9
direction radiale	4.7
ecart d'un diametre exterieur isoie	5.2.4
ecart d'une largeur isoiee du collet sur bague exterieure	5.3.8
ecart de la hauteur reelle d une butee	5.3.15
ecart de la largeur reelle d un roulement	5.3.12
ecart de la largeur reelle effective de la bague exterieure	5.3.21
ecart de la largeur reelle effective du sousensemble interieur	5.3.18
ecart du diametre exterieur moyen	5.2.7
ecart du diametre exterieur moyen dans un plan isoie	5.2.9
ecart du diametre moyen d'aiesage	5.1.9
ecart du diametre moyen d'aiesage dans un plan isoie	5.1.12
ecart du diametre moyen sous les corps roulants	5.1.20
ecart du diametre moyen sur les corps roulants	5.2.16
ecart d'un diametre isoie d'aiesage	5.1.5
ecart d'une largeur isoiee de bague	5.3.3
F	
face de reference d'une bague	4.5
faux-rond de rotation de la bague exterieure, sur roulement assemble	8.1.2

faux-rond de rotation de la bague interieure. sur rouiement assemb assemble	8.1.1
hauteur nominale d'une butee	5.3.13
hauteur radiale d'une butee	5.3.14
J	
jeu interne axial	9.2.1
jeu interne radial	9.1.1
jeu interne radial thdorique	9.1.2
L	
largeur isotee de bague	5.3.2
largeur isotee du collet sur bague exterieure	5.3.7
largeur moyenne d'une bague	5.3.5
largeur nominale d'un rouiement	5.3.10
largeur nominale d'une bague	5.3.1
largeur nominale du collet sur bague exteheure	5.3.6
largeur nominale effective de la bague exteheure	5.3.19
largeur nominale effective du sous-ensemble interieur	5.3.16
largeur teelle d'un rouiement	5.3.11
largeur teelle effective de la bague exteheure	5.3.20
largeur radiale effective du sous-ensemble interieur	5.3.17
M	
milieu du chemin de rouiement	4.23
P	
paralltelisme du chemin de rouiement de la bague interieure par rapport £ la face	7.2.1
paralltelisme du chemin de rouiement de la bague exteheure par rapport la face	7.2.2
perpendicuarite de la face de la bague interieure par rapport a l'atesage	7.3.1
perpendicutarite de la surface exteheure de la bague exteheure par rapport la face	7.3.2
perpendicuarite de la surface exteheure de la bague exteheure par rapport la face d'appui du collet	7.3.3
plan axial	4.8
plan isote	4.10
plan radial	4.6
plus grand diametre isote sur tes corps roulants	5.2.14
plus grande dimension isotee d'un arrondi	5.4.5
plus petit dianrtetre isote sous les corps roulants	5.1.18
plus petite dimension isotee d'un arrondi	5.4.4
V	
variation d'epaisseur entre le chemin de rouiement et l'atesage de la bague interieure	7.4.1
variation d'epaisseur entre le chemin de rouiement et la face d'appui d'une rondelle-arbre de butee	7.4.3
variation d'epaisseur entre le chemin de rouiement et la face d'appui d'une rondelle-logement de butee	7.4.4
variation d'epaisseur entre le chemin de rouiement et la surface exteheure de la bague exteheure	7.4.2
variation de diametre d'atesage	5.1.7
variation de la largeur d'une bague	5.3.4
variation de la largeur du collet sur bague exteheure	5.3.9
variation du diametre d'atesage dans un plan isote	5.1.14
variation du diametre exterieur	5.2.5
variation du diametre exterieur moyen	5.2.11
variation du diametre exterieur moyen dans un plan isote	5.2.10
variation du diametre moyen d'atesage	5.1.15

Abweichung der einzelnen Breite eines Außenringflansches		5.3.8
Abweichung der einzelnen Ringbreite		5.3.3
Abweichung der tatsächlichen effektiven Breite der inneren Baueinheit		5.3.18
Abweichung der tatsächlichen effektiven Breite des Außenrings		5.3.21
Abweichung der tatsächlichen Lagerbreite		5.3.12
Abweichung der tatsächlichen Lagerhöhe		5.3.15
Abweichung des mittleren äußeren Hüllflächendurchmessers eines Waizkorpersatzes		5.2.16
Abweichung des einzelnen Bohrungsdurchmessers		5.1.5
Abweichung des einzelnen Manteldurchmessers		5.2.4
Abweichung des mittleren Bohrungsdurchmessers		5.1.9
Abweichung des mittleren Bohrungsdurchmessers in einer einzelnen Ebene		5.1.12
Abweichung des mittleren Manteldurchmessers		5.2.7
Abweichung des mittleren Manteldurchmessers in einer einzelnen Ebene		5.2.9
Abweichung des mittleren inneren Hüllflächendurchmessers eines Waizkorpersatzes		5.1.20
Achse des Außenringes		4.3
Achse des Innenringes		4.2
axiale Ebene		4.8
axiale Lagerluft		9.2.1
axiale Richtung		4.9
Axialschlag der Anlagefläche des Außenringflansches am zusammengebauten Lager		8.2.5
Axialschlag der Anlagefläche des Außenringflansches am zusammengebauten Lager		8.2.6
Axialschlag des Außenringes am zusammengebauten Lager		8.2.4
axialschlag des Außenringes am zusammengebauten Lager		8.2.3
axialschlag des Innenringes am zusammengebauten Lager		8.2.2
Bezugsseite eines Ringes		4.5
	0	
diamètre nominal sous les corps roulants		5.1.16
	E	
effektive Nennbreite der inneren Baueinheit		5.3.16
effektive Nennbreite des Außenrings		5.3.19
Einzelmaß		4.16
einzelne Breite des Außenringflansches		5.3.7
einzelne Ebene		4.10
einzelne Ringbreite		5.3.2
einzelner äußerer Hüllflächendurchmesser eines Waizkorpersatzes		5.2.13
einzelner Bohrungsdurchmesser		5.1.2
einzelner Bohrungsdurchmesser in einer einzelnen Ebene		5.1.3
einzelner innerer Hüllflächendurchmesser eines Waizkorpersatzes		5.1.17
einzelner Kantenabstand		5.4.2
einzelner Manteldurchmesser		5.2.2
einzelner Manteldurchmesser in einer einzelnen Ebene		5.2.3
	G	
größter einzelner äußerer Hüllflächendurchmesser eines Waizkorpersatzes		5.2.14
größter einzelner Kantenabstand		5.4.5
	1	
Istmaß		4.17
Kegel		4.21
kleinster einzelner innerer Hüllflächendurchmesser eines Waizkorpersatzes		5.1.18
kleinster einzelner Kantenabstand		5.4.4
	L	
Lagerachse		4.1
Laufbahn-Kontaktdurchmesser		4.22



Mitte der Laufbahn		4.23
mittlere Ringbreite		5.3.5
mittlerer äußerer Hüllflächendurchmesser eines Watzkorpersatzes		5.2.15
mittlerer Bohrungsdurchmesser		5.1.8
mittlerer Bohrungsdurchmesser in einer einzelnen Ebene		5.1.10
mittlerer innerer Hüllflächendurchmesser eines Watzkorpersatzes		5.1.19
mittlerer Manteldurchmesser		5.2.6
mittlerer Manteldurchmesser in einer einzelnen Ebene		5.2.8
N		
Nennbreite des Außenringflansches		5.3.6
Nennbreite des Lagers		5.3.10
Nennbreite des Ringes		5.3.1
Nenndurchmesser der äußeren Hüllfläche eines Watzkorpersatzes		5.2.12
Nenndurchmesser der Bohrung		5.1.1
Nenndurchmesser des Mantels		5.2.1
Nennhöhe des Lagers		5.3.13
Nennkantenabstand		5.4.1
ovalität		7.1.2
P		
Parallelität der Außenring-Laufbahn zur Seitenfläche		7.2.2
Parallelität der Innenring-Laufbahn zur Seitenfläche		7.2.1
R		
radiale Ebene		4.6
radiale Lagerluft		9.1.1
radiale Richtung		4.7
Radialschlag des Außenringes am zusammengebauten Lager		8.1.2
Radialschlag des Innenringes am zusammengebauten Lager		8.1.1
Rechtwinkligkeit der Außenring-Mantellinie bezogen auf die Flansch-Anlagefläche		7.3.3
Rechtwinkligkeit der Außenring-Mantellinie bezogen auf die Seitenfläche		7.3.2
Rechtwinkligkeit der Innenringseitenfläche bezogen auf die Bohrung		7.3.1
S		
Schwankung der Breite des Außenringflansches		5.3.9
Schwankung der Gehäusescheibenhöhe		7.4.4
Schwankung der Ringbreite		5.3.4
Schwankung der Wanddicke zwischen Außenring-Laufbahn und Außenring-Mantel		7.4.2
Schwankung der Wanddicke zwischen Innenring-Laufbahn und Bohrung		7.4.1
Schwankung der Wetzelscheibenhöhe		7.4.3
Schwankung des Bohrungsdurchmessers		5.1.7
Schwankung des Manteldurchmessers		5.2.5
Schwankung des mittleren Bohrungsdurchmessers		5.1.15
Schwankung des mittleren Manteldurchmessers		5.2.11
Schwankung eines einzelnen Bohrungsdurchmessers in einer einzelnen Ebene		5.1.14
Schwankung eines einzelnen Manteldurchmessers in einer einzelnen Ebene		5.2.10
T		
tatsächliche effektive Breite der inneren Baueinheit		5.3.17
tatsächliche effektive Breite des Außenrings		5.3.20
tatsächliche Lagerbreite		5.3.11
tatsächliche Lagerhöhe		5.3.14
theoretische radiale Lagerluft		9.1.2
Z		
Zylinder		4.20

25256-2013

621.822.6:006.354

21.100.20

46 000

:

,

,

,

,

,

-

01.04.2014. 60x84V».  
. . 5.12. 31 . . 1934.

,

« »

123995 . , 4.  
wAvw.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии