

目次	巻頭言 コラボレーション	1
	常務取締役 宮脇修二	
寄稿	スコープ	2
	京都大学工学研究科 精密工学専攻 教授 久保 愛三	
総説	圧延設備用大型駆動軸の技術動向	7
	電動ポンプ式油圧パワーステアリングシステムの技術動向	13
	液晶用熱処理装置の技術動向	19
論文	転がり接触下における内部欠陥の応力場への影響	24
	ステアバイワイヤにおけるマン - マシンインターフェイスとしての ステアリングホイール制御則の研究	29
	I V Tにおける相互作用のメカニズム	34
資料	内輪クリープの発生機構	41
	高剛性長寿命玉軸受の開発	48
	ゴムシールのしゅう動特性に及ぼす粗さの影響	53
	乾式C V T用ボールねじの開発	59
	ロータリエンコーダ用高精度L E D光源の開発とその応用	64
製品紹介	円柱形状部品の自動外観検査システム	70
	低温性能向上オイルシール	71
	高速浸炭装置	72
	インチサイズシリーズロータリエンコーダ	73
特許紹介	転がり軸受	75
	円錐ころ軸受	75
	ステアリングロック装置	76
	モータ制御装置	76
海外事業所紹介	KOYO KOREA CO., LTD - 韓国光洋精工株式会社, K K C -	77
トピックス	KOYO EUROPEAN TECHNICAL CENTER(KTEC) 新建屋開所式 第13回 '04モーション・エンジニアリング展	80
	- 高機能商品およびコントロールシステムについて出展・提案 -	82
	人とくるまのテクノロジー展2004 - KOYO独自の車両統合制御の提案を主体に,(株)ファーベスと共同出展 -	84
	インターナショナルネットワーク	

CONTENTS	FOREWORD	Collaboration	1
		Shuuji MIYAWAKI Executive Director	
	CONTRIBUTION	Scope	2
		Prof. Aizoh KUBO Department of Precision Engineering, Kyoto University Faculty of Engineering	
	SURVEYS	Technical Trends of Large-Size Drive Shaft for Rolling Mills ..	7
		Technical Trends of Hydraulic-Electric Power Steering Systems	13
		Technical Trends of Heat Treatment Equipments for LCD	19
	TECHNICAL PAPERS	The Influence of Subsurface Defect on Stress Distributions under Rolling Contact Fatigue Conditions	24
		A Research on Steering Wheel Control Strategy as a Man-Machine Interface for a Steer-by-Wire System	29
		Mechanisms of Interaction in the IVT	34
	TECHNICAL REPORTS	Generation Mechanism of Inner Ring Creep	41
		Development of High-Rigidity, Long-Life Ball Bearing ..	48
		The Influence of Surface Roughness on Sliding Characteristics of Rubber Seal	53
		Development of Ball Screws for Dry CVT	59
		Development of High Performance LED Light Source Unit, and Its Applications	64
	NEW PRODUCTS	Automatic Visual Inspection System for Cylindrical Parts	70
		High Performance Oil Seals at Low Temperature	71
		Rapid Carburizing Furnace	72
		Inch-Size Series Rotary Encoders	73
	PATENTS	Rolling Bearing	75
Tapered Roller Bearing		75	
Steering Lock Device		76	
Motor Control System		76	
OVERSEAS AFFILIATED COMPANY	KOYO KOREA CO., LTD.	77	
TOPICS	Opening Ceremony Held for New Premises of KOYO EUROPEAN TECHNICAL CENTER (KTEC)	80	
	Techno-Frontier 2004, Motion Engineering Japan 2004 -Exhibition and Suggestion of High Functional Products and Control Systems-	82	
	Automotive Engineering Exposition 2004 -Joint-Presentation with FAVESS Co. with Key Suggestion of KOYO's Original Vehicle Integrated Control-	84	
INTERNATIONAL NETWORK			