

2の項PA該当機又は6の項UPR該当機における該当技術の分類(改訂第2版)

2の項PA該当機又は6の項UPR該当機における該当技術の分類は以下の通り。但し、公知となっている技術については規制されない。

なお、直線軸を構成するボールねじ、直動ガイド、サポートベアリング、ナット等の工作機械の各部品単体は非該当又は規制対象外であり、その設計、製造、及び使用の技術も非該当又は規制対象外である。従って、これらを海外で製造して国内外の工作機械メーカーに供給している部品メーカーに影響を与えるものではない。一方、これらの部品を製造する部品メーカーが用意している仕様に基づき、工作機械メーカーが仕様を選定するために用いた工作機械メーカー固有の設計技術、及びこれらの部品の工作機械への取り付け・調整に際して用いた工作機械メーカー固有の製造技術は該当技術と定義付ける。

	技術 (図面・資料・ノウハウ)	技術の詳細	2の項PA該当に必要な技術		6の項UPR該当に必要な技術		備考
				役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番		役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番	
設計に係る技術	直線軸の案内面に関する技術文書 (案内面の姿勢誤差を抑制するために必要な寸法公差、幾何公差、仕上げ精度(仕上げ記号等)の記載があるもの)	ベッド、コラム、サドル等案内面を持つ機械主要構造物の仕上げ加工図 (荒加工図、鋳物図、木型図は除く)	該当	6頁、7.1.2項	該当	13頁、8.1.1項 15頁、8.1.2項	【PA該当、UPR該当となる理由】 工作機械本来の機械精度を担保する重要部品であり、技術流出防止の観点からも該当図面と判断する。
		角ガイドを構成するガイドプレート、ギブ等の仕上げ加工図	該当	6頁、7.1.2項	非該当	17頁、8.2.1項 19頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 系統誤差であるPAには影響を与えるが、ランダム誤差であるUPRには影響を与えないため。
	直線軸の送り装置に関する技術文書 (送り装置の移動誤差を抑制するために必要な寸法公差、幾何公差、仕上げ精度(仕上げ記号等)の記載があるもの)	送り装置を構成するボールねじ、直動ガイド、サポートベアリング、ナット等の諸元の決定に際して用いた工作機械メーカー固有の安全係数や技術データ	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 15頁、8.1.2項	
	モータブラケット、エンドブラケット、ラビリンス、スパーサ等機械加工部品の仕上げ加工図(荒加工図、鋳物図、木型図は除く)	該当	7頁、7.1.2項	非該当	17頁、8.2.1項 19頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 系統誤差であるPAには影響を与えるが、ランダム誤差であるUPRには影響を与えないため。	
	サポートベアリングやナット等購入品の諸元の決定に際して用いた工作機械メーカー固有の安全係数や技術データ	該当	7頁、7.1.2項	非該当	17頁、8.2.1項 19頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 系統誤差であるPAには影響を与えるが、ランダム誤差であるUPRには影響を与えないため。	
	ボールねじ及びベアリングのプリテンションやプリロードの計算資料	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 15頁、8.1.2項		
直線軸位置検出器に関する技術文書	該当となる工作機械に用いるためのリニアスケール(輸出令別表第1の6の項における該非に関わらず)の諸元の決定に際し、工作機械メーカーがスケールメーカーのカatalog上のスペックを超えて精度又は分解能を指定した要求仕様書であって、当該工作機械の型式名の記載があるもの。	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 15頁、8.1.2項		
	リニアスケール(輸出令別表第1の6の項における該非に関わらず)を工作機械本体に取り付けるための取付部品の仕上げ加工図(必要な寸法公差、幾何公差、仕上げ精度等の記載があるもの)	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 15頁、8.1.2項		
製造に係る技術	直線軸の案内面に関する技術文書	ベッド、コラムや直動ガイド等案内面を構成する部品の加工要領書、組立要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 16頁、8.1.2項	
	直線軸の送り装置に関する技術文書	ボールねじを工作機械本体に取り付ける際の芯出し・テンション調整に関する組立要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 16頁、8.1.2項	
		直動ガイドの取り付け誤差許容値の記載がある技術文書	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 16頁、8.1.2項	
	モータブラケット、エンドブラケット等の加工要領書、組立要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	7頁、7.1.2項	非該当	18頁、8.2.1項 20頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 系統誤差であるPAには影響を与えるが、ランダム誤差であるUPRには影響を与えないため。	

(注) 役務ガイドラインとは、“数値制御工作機械 外国為替令「技術」の該非判定 日工会ガイドライン(改訂第2版)”を指す。

	技術 (図面・資料・ノウハウ)	技術の詳細	2の項PA該当に必要な技術		6の項UPR該当に必要な技術		備考
			役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番	役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番	役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番	役務ガイドライン <sup>(注)</sup> 掲載頁、項番	
製造に係る技術	直線軸位置検出器に関する技術文書	リニアスケール(輸出令別表第1の6の項における該非に関わらず)を工作機械本体に取り付ける際の取付要領書、調整要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	7頁、7.1.2項	該当	14頁、8.1.1項 16頁、8.1.2項	
	数値制御装置による直線軸の補正に関する技術データ	ピッチエラー補正データ	該当	7頁、7.1.2項	非該当	18頁、8.2.1項 20頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 ピッチエラー補正データは指令値と実際の停止位置の差を補正するためのデータであるためPAには影響を与えるが、停止位置間のバラつきを評価するUPRには影響を与えないため。
		ピッチエラー補正量を調整するための勾配補正データ	該当	7頁、7.1.2項	非該当	18頁、8.2.1項 20頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 ピッチエラー補正量を調整するための勾配補正データは指令値と実際の停止位置の差を補正に寄与するデータであるためPAには影響を与えるが、停止位置間のバラつきを評価するUPRには影響を与えないため。
		バックラッシ補正データ	該当	8頁、7.1.2項	非該当	18頁、8.2.1項 20頁、8.2.2項	【UPR非該当となる理由】 バックラッシ補正データはバックラッシ量を補正するためのデータであるためPAには影響を与えるが、停止位置間のバラつきを評価するUPRには影響を与えないため。
使用に係る技術	直線軸の案内面の姿勢誤差を抑制するために必要な据付に関する技術文書	工作機械のレベル出しに関する据付要領書、検査要領書であって直線軸の案内面における真直度の許容値の記載があるもの	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術は、プログラム及びその技術を除き規制対象外であるため。
	直線軸の送り装置の移動誤差、姿勢誤差を抑制するために必要な修理に関する技術文書	ボールねじを工作機械本体に取り付ける際の芯出し・テンション調整に関する組立要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術は、プログラム及びその技術を除き規制対象外であるため。
		直動ガイドの取り付け誤差許容値の記載がある技術文書	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術はプログラム及びその技術を除き、規制対象外であるため。
		モータブラケット、エンドブラケット等の組立要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術は、プログラム及びその技術を除き規制対象外であるため。なお、ガイドを構成する系統誤差要因のPA該当技術であるが、ランダム誤差であるUPRには影響を与えない。
	直線軸位置検出器に関する技術文書	リニアスケール(輸出令別表第1の6の項における該非に関わらず)を工作機械本体に取り付ける際の取付要領書、調整要領書、検査要領書等であって調整値の記載がある技術文書	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術はプログラム及びその技術を除き、規制対象外であるため。
	数値制御装置による直線軸の補正に関する以下の技術データ	ピッチエラー補正データ	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術はプログラム及びその技術を除き、規制対象外であるため。
		ピッチエラー補正量を調整するための勾配補正データ	該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術はプログラム及びその技術を除き、規制対象外であるため。
バックラッシ補正データ		該当	8頁、7.1.2項	対象外	掲載無し	【6の項規制対象外となる理由】 6の項該当貨物の使用の技術はプログラム及びその技術を除き、規制対象外であるため。	

以上