

特殊工程加工

特殊工程名称

業務内容

1

熱処理・溶接

- 焼入 / 焼戻、焼きなまし、浸炭
固溶化処理、析出硬化処理
サブゼロ処理
- 電子ビーム溶接、ろう付け

2

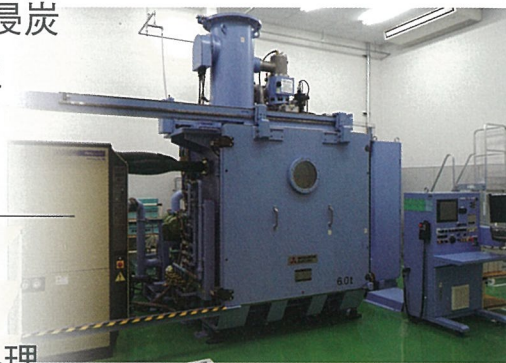
表面処理

- メッキ処理
- 陽極処理
- 化学被膜処理、不動態化処理
黒色酸化皮膜処理
- 塗装処理

3

非破壊検査

- 蛍光浸透探傷検査
- 磁粉探傷検査
- X線探傷検査



電子ビーム溶接機



航空宇宙要求（温湿度管理対応）塗装ブース

? 特殊工程とは 製造及びサービス提供のプロセスで結果として生じるアウトプットを、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能な場合には、製造及びサービス提供に関するプロセスの、計画した結果を達成する能力について、妥当性確認を行い、定期的に妥当性を再確認する。
注記 このようなプロセスは、特殊工程と呼ばれる。

(JIS Q 9100 : 2016 8.5.1(f))

業務内容の詳細

分類	項目	設備名称	適用スペック	対象材質	Nadcap認証	
1	熱処理	焼入、焼きなまし、固溶化処理	加圧ガス冷却横型真空炉 ガスクエンチ付油焼入真空炉	AMS2750 AMS2759 AMS2769	炭素・合金鋼 ステンレス鋼	○ ○
		焼戻、析出硬化処理	真空バージ雰囲気焼戻炉	AMS2750 AMS2759 AMS2769	炭素・合金鋼 ステンレス鋼	○ ○
		サブゼロ処理	ハイパワー恒温器	AMS2750 AMS2759	炭素・合金鋼 ステンレス鋼	-
		浸炭	真空浸炭炉	AMS2750 AMS2759	炭素・合金鋼	△
		溶接	電子ビーム溶接	電子ビーム溶接機	AMS2680 AMS2681	炭素・合金鋼 ステンレス鋼 アルミニウム合金
	溶接	ろう付け	炉中ろう付け(加圧ガス冷却横型真空炉)	AWS C3.6M / C3.6	炭素・合金鋼 ステンレス鋼 銅合金	△
			トーチろう付け	AWS C3.4M / C3.4	炭素・合金鋼 ステンレス鋼 銅合金	○
		陽極処理(クロム酸・硫酸・硬質)	陽極処理ライン	MIL-A-8625	アルミニウム合金	○
		化学皮膜処理(Type I・Type II)	化学皮膜処理ライン	MIL-DTL-5541 MIL-C-5541	アルミニウム合金	Type I:○ Type II:△
		不動態化処理	不動態化処理ライン	AMS2700 AMS-QQ-P-35	ステンレス鋼	○
2	表面処理	メッキ処理 (無電解ニッケルメッキ、ニッケルメッキ クロムメッキ及び銅メッキ)	メッキ処理ライン	AMS2404 AMS-QQ-N-290 AMS2460 AMS2418	炭素・合金鋼 ステンレス鋼 銅合金 アルミニウム合金	○ (無電解Niのみ、硬質クロムのみ)
		鉄鋼の黒色酸化皮膜処理	酸化皮膜処理ライン	MIL-DTL-13924	炭素・合金鋼	-
		航空宇宙要求対応塗装	塗装ライン	MIL-PRF-23377 MIL-PRF-85285	-	○
		蛍光探傷検査	蛍光浸透探傷装置	ASTM E 1417	全て	○
		磁粉探傷検査	水平湿式磁粉探傷装置	ASTM E 1444	炭素・合金鋼 析出硬化系ステンレス鋼	○
		X線探傷検査	高精度・高安定出力型X線発生装置 工業用X線装置	ASTM E 1742	全て	△
3	非破壊検査					