

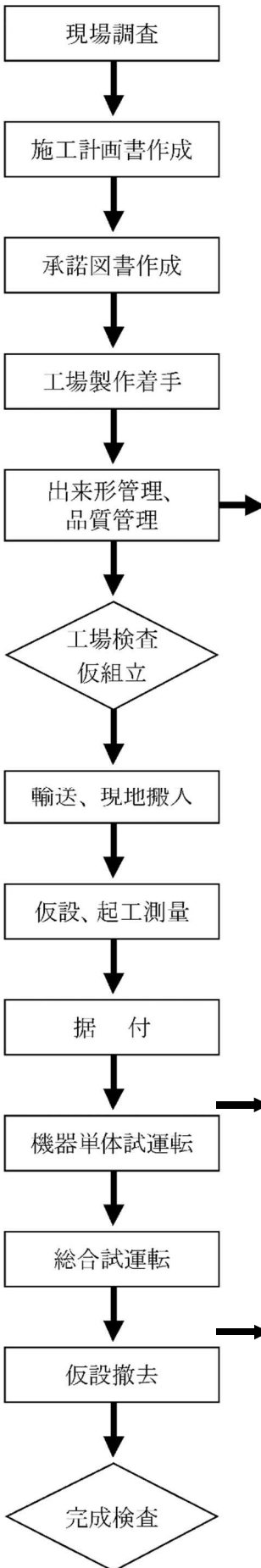
第 1 3 章 ダム管理設備

第13章 ダム管理設備

第1節 水質保全設備

工場製作時

13-1-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
曝気本体	支柱長さ	±5	
	ブレース取付位置		
	配管取付位置		
ブレース	ブレース長さ		
	調整間隔		
エア配管	配管1本の長さ		
	アンカー穴ピッチ		

現場据付時

13-1-1-2 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
曝気装置	散気口天端	±3	
	曝気装置垂直度	±5	
	架台レベル	±4	
	鋼材の表面の状態		目視により異常がないこと。
	錆の有無		目視により異常がないこと。
	ボルトの締付け状態		テストハンマー等にて確認。

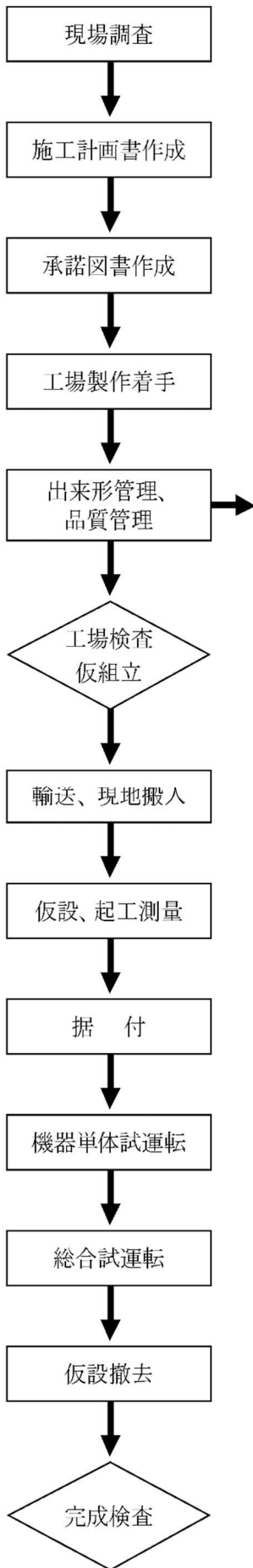
13-1-1-3 総合試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
全体動作	動作試験		運転条件において、確実に動作及び停止すること。
	保護装置		各種保護装置が動作すること。
空気圧縮機	空気流量		承諾図書に示す値以上であること。
	空気圧力		承諾図書に示す値以上であること。
	動作確認		確実に動作及び停止すること。
電動弁	動作確認		確実に動作及び停止すること。

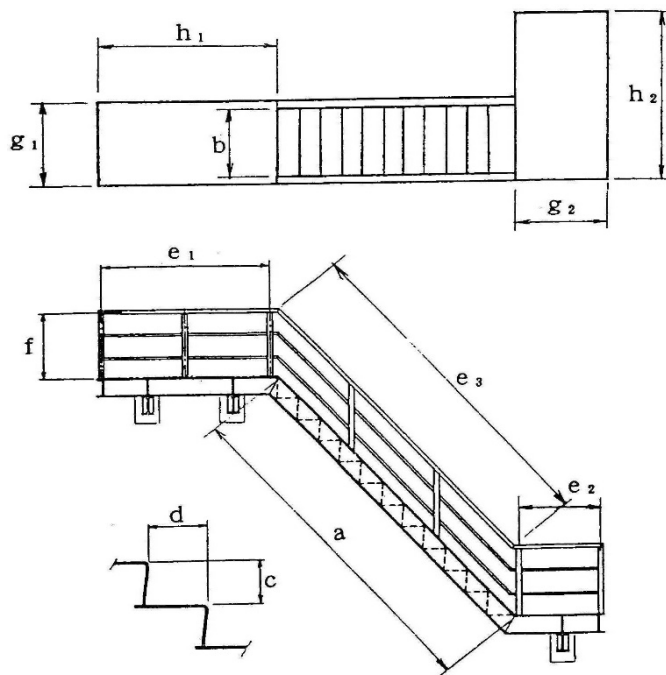
第2節 手摺、階段

工場製作時

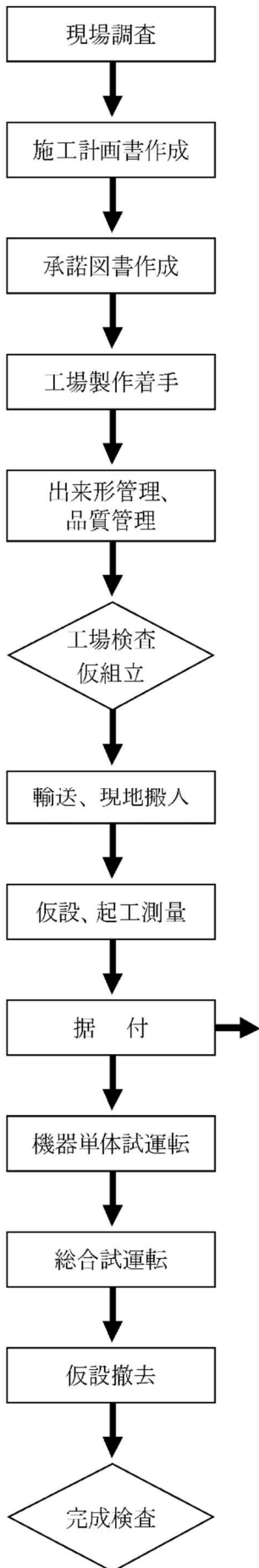
13-2-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
手摺、階段	階段の長さ(各踊場寸法) (a)	±5	左右各1点を測定する。
	階段幅 (b)	±3	上下各1点を測定する。
	階段けあげ (c)	±3	上下各1点を測定する。
	階段踏幅 (d)	±3	上下各1点を測定する。
	手摺長さ (e)	±5	左右各1点を測定する。
	手摺高さ (f)	±5	両端各1点を測定する。
	踊場幅 (g)	±3	両端各1点を測定する。
	踊場長さ (h)	±5	両端各1点を測定する。
	主・補助部材相互の取合いと密着具合	承諾図書による	すきまゲージにより測定する。
	現場接合部の部材の取合い・密着度・段違い	承諾図書による	すきまゲージにより測定する。
	部材の歪み	承諾図書による	目視により確認する。
	踏幅の変形の有無、水勾配の良否	承諾図書による	目視により確認する。



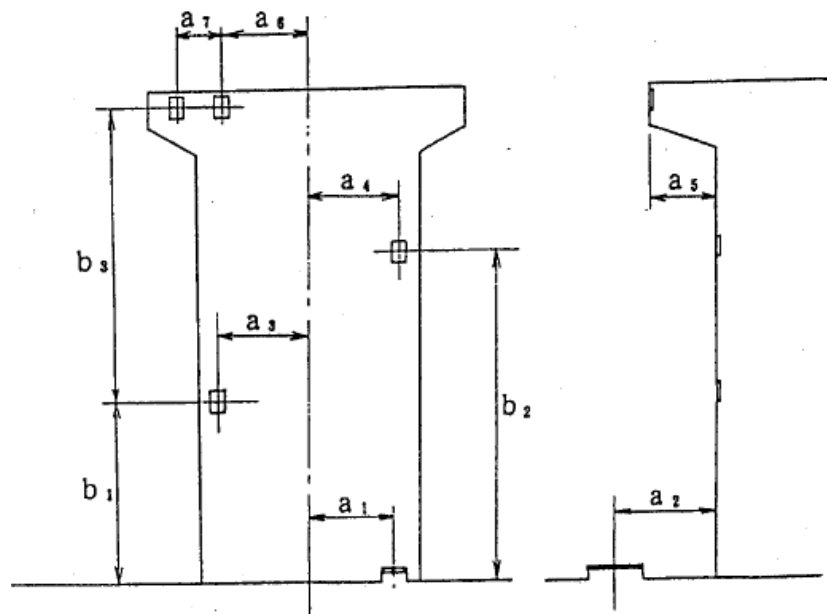
測定箇所標準図



現場据付時

13-2-1-2 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
アンカー	基準点からの距離 (a1~a7)	±10	各位置を測定する。
	レベル(高さ) (b1~b3)	±10	各位置を測定する。
	箱抜内の差筋とアンカーの溶接固定状況	承諾図書による	目視により確認する。
	型枠取付状態及びコンクリート充填状態	承諾図書による	目視により確認する。

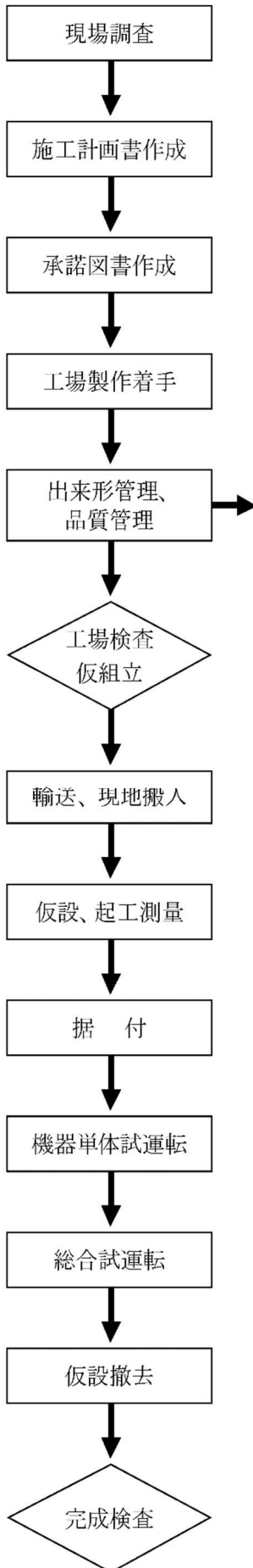


測定箇所標準図

第3節 係船設備

工場製作時

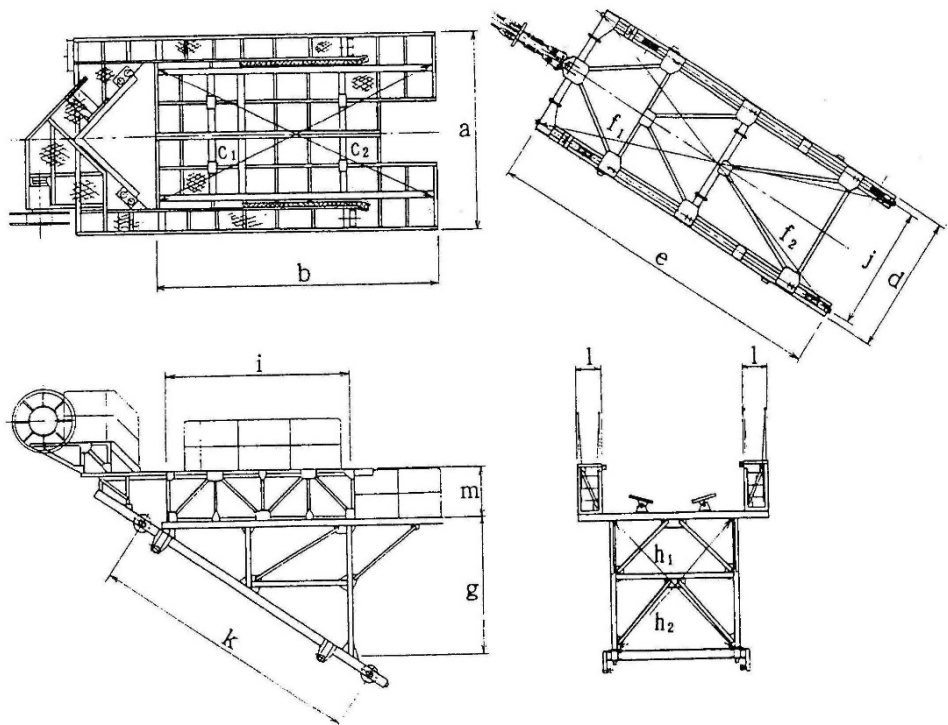
13-3-1-1 直接測定による出来形管理



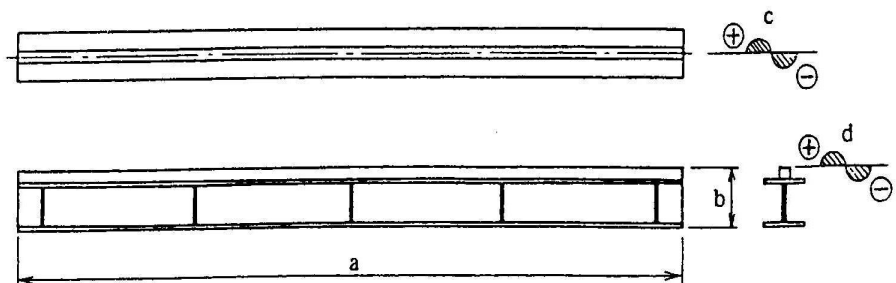
機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
昇降 台車	台車上部の幅(a)	±5	前後各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	台車上部の長さ(b)	±5	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	台車上部の対角長の差(c)	5	基準点間距離の差を鋼製巻尺等で測定する。
	下部フレームの幅(d)	±5	上下各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	下部フレームの長さ(e)	±5	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	フレームの対角長の差(f)	5	基準点間距離の差を鋼製巻尺等で測定する。
	垂直フレーム高さ(g)	±5	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	フレームの対角長の差(h)	5	鋼製巻尺等で測定する。
	三角フレーム上部の長さ(i)	±5	鋼製巻尺等で測定する。
	左右車輪間の幅(j)	±3	上下各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	上下車輪間の長さ(k)	±5	左右各1箇所を鋼製巻尺等で計測する。
	歩廊部の幅(l)	±3	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	歩廊部の高さ(m)	±3	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	外観構造		
	主・補助部材相互の取合いと密着具合	承諾図書による	すきまゲージにより測定する。
	現場接合部の部材の取合い・密着度・段違い	承諾図書による	すきまゲージにより測定する。
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	承諾図書による	目視により健全であることを確認する。
	変形と有害なきずの有無	-	目視により健全であることを確認する。
	ボルト穴の精度・ボルト締め付け状態	承諾図書による	テストハンマ等により緩みのないことを確認する。
	フレームの曲がり・歪み	承諾図書による	目視により確認する。
	車輪の回転情報	-	手押しにより確認する。
レール	レール1本の長さ(a)	±5	鋼製巻尺等で測定する
	レールの高さ(b)	±2	両端各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	レール平面度(c)	2/m	長さ1mの直定規からの変位をすきまゲージにて両端各1点測定する。

第2編 設備別編 第13章 ダム管理設備

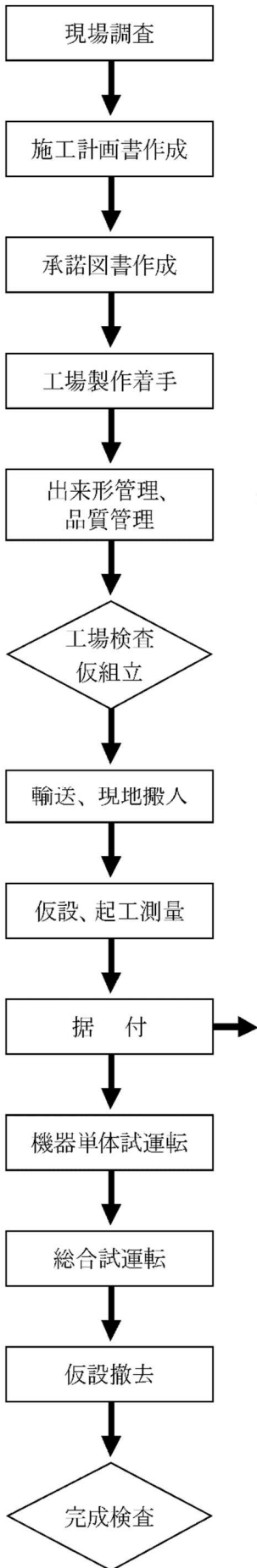
機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
レール	レールの垂直度(d)	2/m	長さ1mの直定規からの変位をすきまゲージで測定する。
	外観構造		
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	-	目視により健全であることを確認する。
	変形と有害なきずの有無	-	目視により健全であることを確認する。
駆動装置			水門扉設備、開閉装置に準じる。



測定箇所標準図(昇降台車)



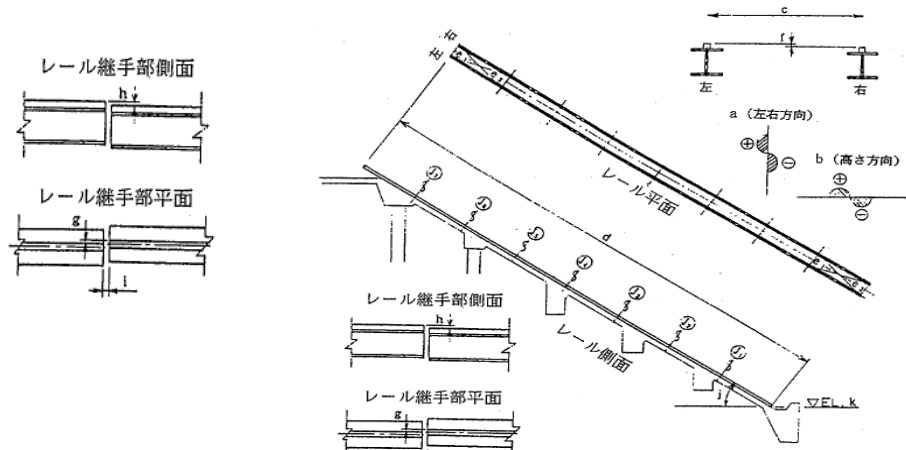
測定箇所標準図(レール)



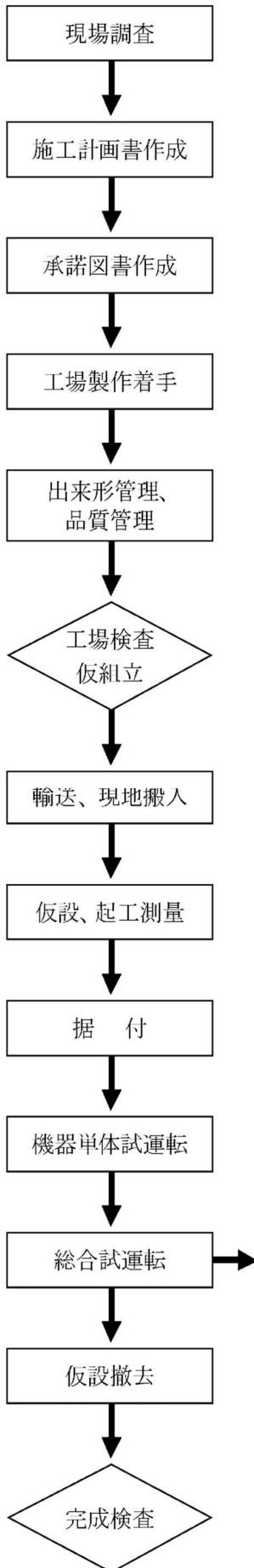
現場据付時

13-3-1-2 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
レール	レールの平面度(a)	2	長さ1mごとに基準線からの変位を金属製直尺等で測定する。
	レールの垂直度(b)	2	長さ1mの直定規からの変位をすきまゲージで測定する。
	レール間の幅(c)	±3	鋼製巻尺等で2mごとに測定する。
	レールの全長(d)	±50	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	基準点間の対角長の差(e)	5	最下部, 最上部2箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	左右高低差(f)	3	各スパン上部をレベルで測定する。
	継手部のずれ(左右方向)(g)	±2	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部の段違い(高さ方向)(h)	±2	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部のクリアランス(i)	±5	各継手部をノギスで測定する。
	傾斜角度(j)	±2%	最上, 下部2箇所をトランシットで測定する。
	据付レベル(k)	±5	最下部をレベルで測定する。
	レール用アンカーの位置寸法(1)	±5	各上下・左右を鋼製巻尺等で測定する。
	外観構造		
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	-	目視により確認する。
	変形と有害なきずの有無	-	目視により健全であることを確認する。
	箱抜き内の差筋とアンカーの溶接固定状態	-	目視により強固に固定されていることを確認する。
	型枠取付状態及びコンクリート充填状態	-	目視により可能であることを確認する。
	レールクリップ又はボルトの固定状態	-	目視により強固に固定されていることを確認する。
	ロープ受けローラの回転状況	-	手押しにより回転することを確認する。

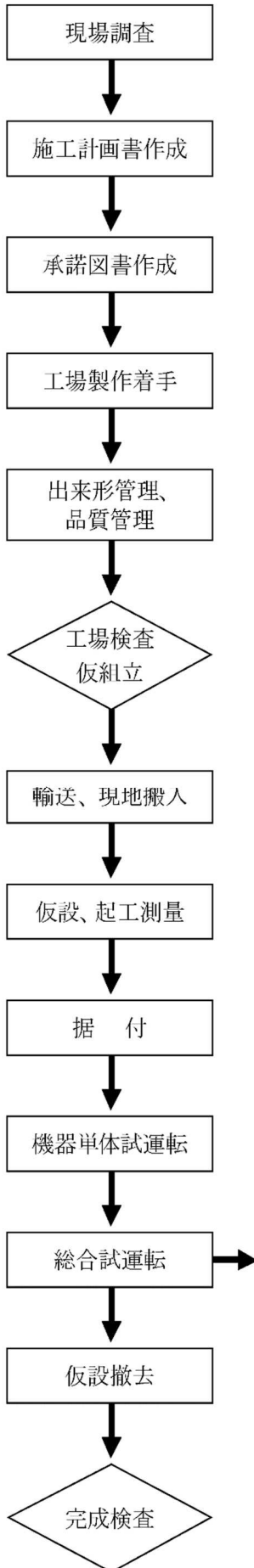


測定箇所標準図



13-3-1-3 総合試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
機側操作	台車下降運転状態	「下降」鈕を押し、台車の状態を確認する。	台車が下降すること。「下降」表示灯が点灯すること。
		下限位置にて状態を確認する。	台車が停止すること。「下限」表示灯が点灯すること。
	台車運転停止状態	「停止」鈕を押し、状態を確認する。	台車が停止すること。「停止」表示灯が点灯すること。
	台車上昇運転状態	「上昇」鈕を押し、台車の状態を確認する。	台車が上昇すること。「上昇」表示灯が点灯すること。
		上限位置にて状態を確認する。	台車が停止すること。「上限」表示灯が点灯すること。
	休止装置作動状態	台車を休止装置に休止させる。	台車が休止装置に休止され停止すること。「休止」表示灯が点灯すること。
	非常ブレーキ作動状態(人の乗る台車)	ロープ切断時を想定し、非常ブレーキを動作させる。	ロープ張力なしで台車がレールをキャッチし停止すること。
	運転警報	台車運転中の警報状態を確認する。	運転警報がされること。
	異常音、振動の有無	台車運転中、聴音、指触により確認する。	異常音、異常振動が発生しないこと。
	過熱	運転中、電動機、減速機、軸受を指触により確認する。	異常過熱がないこと。
電動機	電圧	定格電圧の±10%以内。	操作盤の電圧計にて測定する。
	電流	定格電流以下。	操作盤の電流計にて測定する。
	回転数	設計値の±10%以内。	回転計にて測定する。
	温度上昇	温度上昇 40℃以下であること。	温度計にて測定する。
減速機	温度上昇	温度上昇 50℃以下であること。	温度計にて計測する。
軸受	温度上昇	温度上昇 40℃以下であること。	温度計にて計測する。
昇降状態	昇降速度	設計値の±10%の範囲にあること。	上限→下限及び下限→上限までの運転時間を測定し、昇降速度を算出する。
電気配線	絶縁抵抗値	5MΩ以上あること。	絶縁抵抗値計にて測定する。

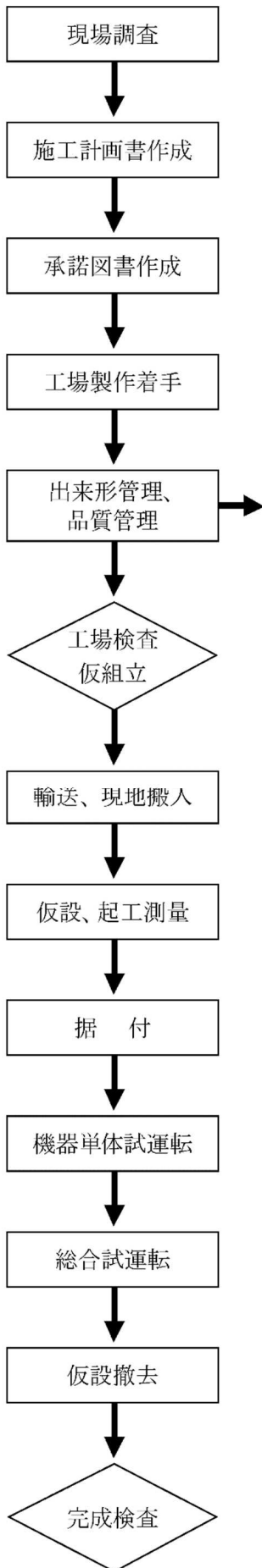


機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
リモコン操作	機側操作中のインタロック	「機側」表示灯点灯すること。	小扉「開」状態にて、リモコン操作器の「下降」又は「上昇」を押す。 リモコン操作では駆動装置は作動しないこと。
	下降運転状態	台車が下降すること。 「下降」表示灯が点灯すること。	小扉「閉」状態には、リモコン操作器の「下降」釦を押す。
		台車が停止すること。 「停止」表示灯が点灯すること。	リモコン操作器の「停止」釦を押す。
	上昇運転状態	台車が上昇すること。 「上昇」表示灯が点灯すること。	小扉「閉」状態にて、リモコン操作器の「上昇」釦を押す。
		台車が停止すること。 「停止」表示灯が点灯すること。	リモコン操作器の「停止」釦を押す。
	非常停止	台車が非常停止すること。 「非常停止」表示灯が点灯すること。	リモコンによる運転中に機側盤の「非常停止」釦を押す。

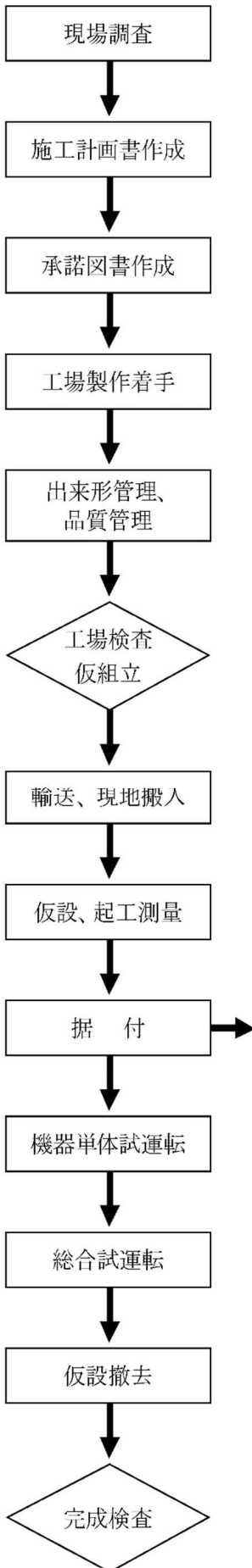
第4節 ガントリクレーン

工場製作時

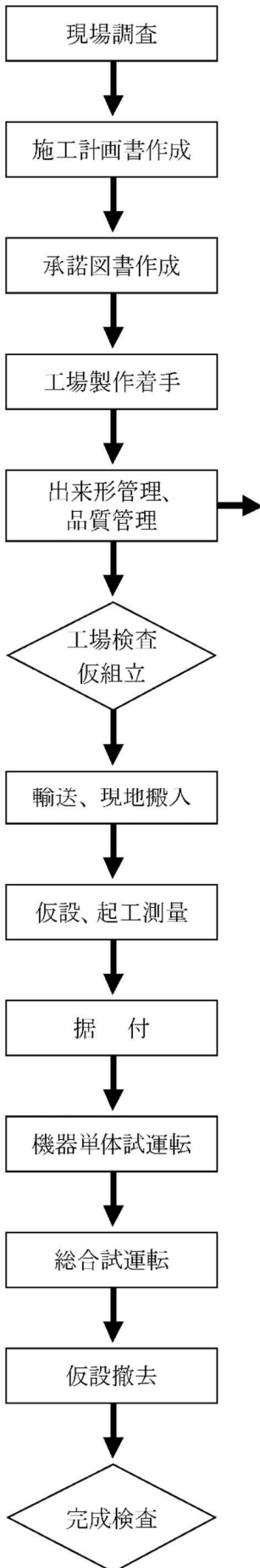
13-4-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準	
架構	ホイールベース	±6	鋼製巻尺等にて測定する。	
	ホイールパン	±6	鋼製巻尺等にて測定する。	
	巻上シブの中心間距離	±10	鋼製巻尺等にて1箇所測定する。	
	ガイトフレーム中心間距離	±10	鋼製巻尺等にて測定する。	
	架構の高さ	±10	鋼製巻尺等にて測定する。	
	ガイトフレーム中心と脚柱中心距離	±3	鋼製巻尺等にて測定する。	
	対角長の差	5	鋼製巻尺等にて測定する。	
	脚柱の曲がり	±5	長さ1mにつき1点を測定する。下げ振り、金属製直尺等、トランシットを用いる。	
	外観構造			
	部材相互の取合いと密着度	目視により確認する。	-	-
変形と有害なきずの有無	目視により健全であること確認する。	-	-	
架構面のひずみ・凹凸	目視により確認する。	-	-	
走行位置	ホイールベース	±3	鋼製巻尺等で車輪ごとに測定する。	
	ホイール径	±1	車輪全数を測定する。	
	歯車のバックラッシュ	JGMA 1103-01	マイクロメータにて測定する。	
	歯当り	≧70%	光明丹等により記録する。	
	外観構造			
	走行速度	-	-	回転数を測定する。
	駆動部及び軸受の温度	温度上昇40℃以下であること。	-	温度計にて計測する。
	操作盤の外観・寸法・配線	-	-	鋼製巻尺等及び目視確認する。
	操作盤の押し釦操作状況	-	-	目視により確認する。



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
走行位置	絶縁抵抗計測	5MΩ以上	絶縁抵抗計により測定する。
	動作試験(各計器の指示・シケンス試験)	-	目視により確認する。
	電動機、減速機、制動機の作動、油漏・振動・異常音	-	目視、指触、聴音にて確認する。
	給油・給脂系統の作動状態	-	目視にて確認する。
リフティングビーム	ガイドシューの間隔	±5	鋼製巻尺等にて測定する。
	ガイドシューの面間距離	±3	鋼製巻尺等にて測定する。
	シーブ中心間隔	±5	鋼製巻尺等にて測定する。
	吊りフック中心間隔	±5	鋼製巻尺等にて測定する。
	ガイドローラ踏面間隔	±5	鋼製巻尺等にて測定する。
	外観構造 ビーム本体の防錆		目視により確認する。

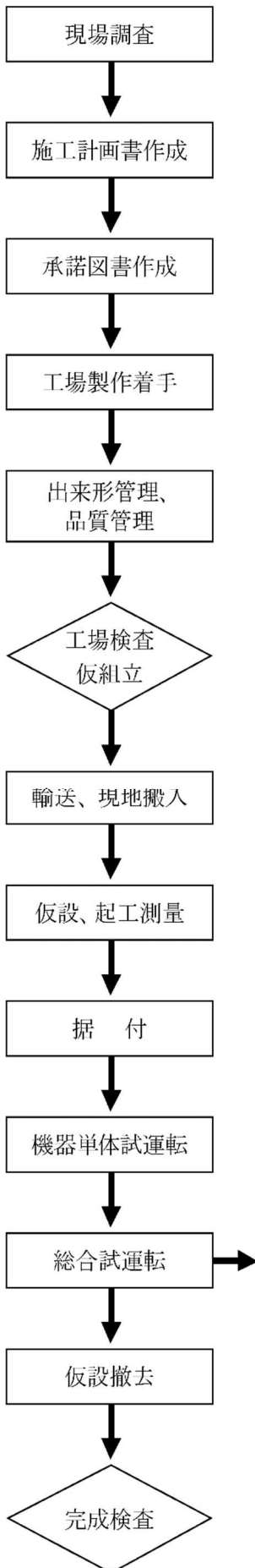


現場据付時

13-4-1-2 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準	
架構	ホイلبース	±6	鋼製巻尺等により測定する。	
	ホイルスパン	±6	鋼製巻尺等により測定する。	
	巻上シブ [°] の中心間距離	±10	1箇所を鋼製巻尺等により測定する。	
	ガト [°] フレーム中心間距離	±10	鋼製巻尺等により測定する。	
	架構の高さ	±10	鋼製巻尺等により測定する。	
	ガト [°] フレーム中心と脚柱中心距離	±3	鋼製巻尺等により測定する。	
	対角長の差	5	鋼製巻尺等により測定する。	
	脚柱の曲がり	±5	長さ1mにつき1点を測定する。下げ振り、金属製直尺等、トランジットを用いる。	
	外観構造			
	ボルトの締付け状況	テストハマにより確認する。	テストハマにより確認する。	
	変形と有害なきずの有無	目視により健全であることを確認する。	目視により健全であることを確認する。	
架構面のひずみ・凹凸	目視により確認する。	目視により確認する。		
軌条レール	走行レールのスパン	±10	鋼製巻尺等で測定する。	
	レールの曲がり(上下流方向)	±3	曲がりを求める。トランジット、金属製直尺等で測定する。	
	レールの高低差	S/500 以下	レベル、金属製直尺等で測定する。 (S:軌条のスパン)	
	レールの不陸	±1mm/m	金属製直尺等、すきまゲージで測定する。	

13-4-1-3 総合試運転

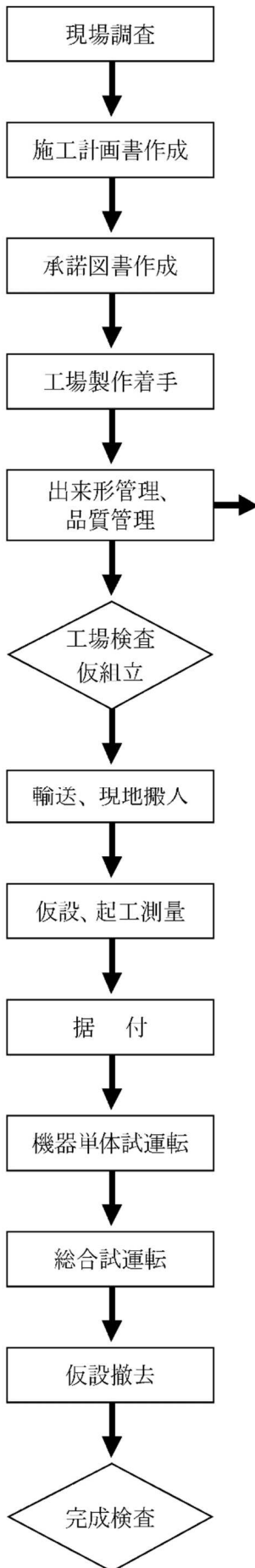


機器名	項目		管理基準値 (mm)	判定基準
開閉装置 走行装置	部分機能			
	リミットスイッチ		-	規定位置において確実に動作し、電動機及び電磁ブレーキ又は電動油圧押し上げ機ブレーキの電流を遮断すること。
	ブレーキ	電磁ブレーキ又は電動油圧押し上げ機ブレーキ	停止精度 ±5mm	荷重試験に相当する荷重を吊り、電動機の電流を遮断したとき荷重を安全に停止できること。
		足踏みブレーキ	-	定格荷重を吊り、走行中に電動機の電流を遮断した状態においてブレーキを操作したときクレーンを安全に停止できること。
	速度制御用ブレーキ	電気ブレーキ	-	特定のあるいは適度の降下速度に制限できること。
機械ブレーキ		-	定格荷重を吊り、電磁ブレーキ又は電動油圧押し上げ機ブレーキを緩めた状態において、荷重を確実に保持できること。	
総合機能				
最終ノッチにおける定格荷重・定格電圧	速度	巻上げ	指定速度に対し許容差 +10%、-5%	
		巻下げ	指定速度に対し許容差 +25%、-5%	
		横行走行	指定速度に対し許容差 +10%、-5%	
	電動機電流		-	定格電流以下であること。
荷重試験			-	定格荷重の 1.25 倍の荷重 (定格荷重が 200t を超える場合は、定格荷重に 50t を加えた荷重) において各動作を行い、各部に異常がないこと。
絶縁抵抗計測			各回路ごとに 5MΩ 以上	区分される回路の配線と大地間において測定する。

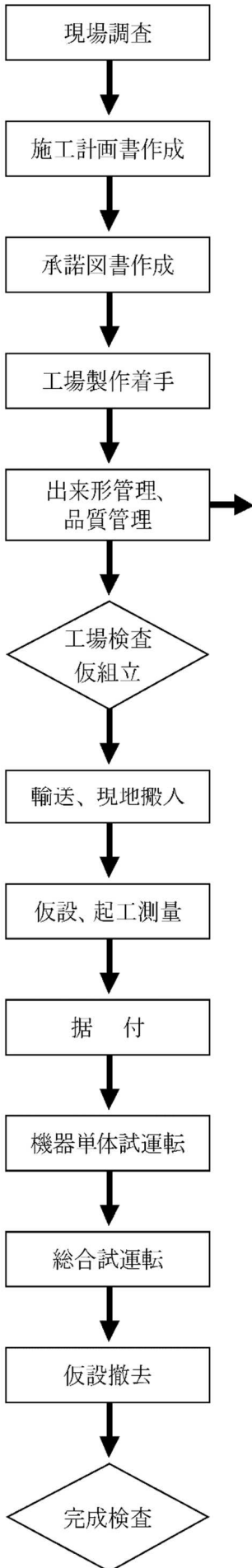
第5節 昇降設備(エレベータ)

工場製作時

13-5-1-1 直接測定による出来形管理

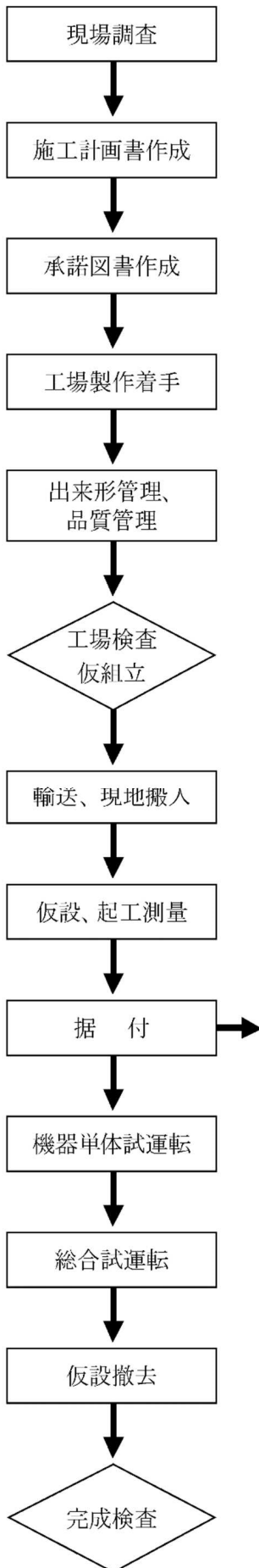


機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
キャビン等	キャビンの出入口高さ及び幅	500mm 以上 ±2	各検査対象全数について測定し、測定箇所は各対象寸法の中央部とする。なお、測定器具は鋼製巻尺等を使用する。
	キャビンの内法間口、奥行及び高さ	500mm 未満 ±1	
	キャビン扉・出入口扉の高さ及び幅		
	出入口三方枠の内法幅、内法高さ	±2	
	出入口三方枠の枠幅、全幅、全高さ		
	マシブームの長さ、幅及び高さ		
	インジケータ、ホールボタン等の幅、奥行及び高さ	±3	
	キャビン枠の幅、奥行及び高さ等		
	カウンタウェイト枠の幅、奥行及び高さ等	±2	
	バッファ台の幅、奥行及び高さ	±3	
駆動装置全高及びシーブ取付け位置等	±2		
外観構造			
	部材相互の取合いと密着具合	目視により部材の取付け位置を確認する。	
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	目視により確認する。	
	変形と有害なきずの有無	目視により健全であることを確認する。	
	フレーム・枠等の曲がり及びひずみ	目視により確認する。	
ガイドレール	ガイドレール1本の長さ	±5	キャビン、カウンタウェイト用レールの昇降路上・中・下部において1本抜取検査する。
	ガイドレールの高さ	±0.05	
	ガイドレールの摺動面厚さ		



13-5-1-2 品質管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
巻上機 调速機	絶縁抵抗測定	10MΩ 以上	絶縁抵抗計(500V)により測定する。
	耐電圧試験	異常のないこと	AC2,000V(巻上機)及びAC1,500(调速機)それぞれに1分間印加する。
	絶縁抵抗測定	10MΩ 以上	耐電圧試験後、絶縁抵抗計(500V)により測定する。
受電制御盤 主回路等	絶縁抵抗測定	1MΩ 以上	絶縁抵抗計(500V)により測定する。
	耐電圧試験	異常のないこと	AC2,000V(主回路)及びAC1,500(制御回路、自動着床装置、インジケータ、ホールボタン)それぞれに1分間印加する。
	絶縁抵抗測定	1MΩ 以上	耐電圧試験後、絶縁抵抗計(500V)により測定する。
巻上機	ロープの周速度	定格速度の±5%	回転速度計器によりロープ中心速度を測定する。
電磁制動機	起動動作	定格電圧の80%以内	指示電気計器による制動機コイルの起動、解放電圧を測定する。
	解放動作	定格電圧の10~55%	
调速機	スイッチ動作	±2m/min	上昇及び降下時におけるスイッチ動作速度を回転速度計により測定する。
	ロープ把握動作	±2m/min	下降時におけるロープ把握動作速度を回転速度計により測定する。
受電制御盤 停電時自動 着床装置盤	安全回路の動作	-	①ガバナスイッチ、ドアスイッチ及びリミットスイッチ回路 ②ドアセーフティスイッチ及び110%過負荷検出回路
	制御回路の動作	-	①速度制御回路 ②運転制御回路
	特殊運転	-	①地震管制運転 ②火災管制運転
	停電時の動作	-	自動着床装置の回路動作試験

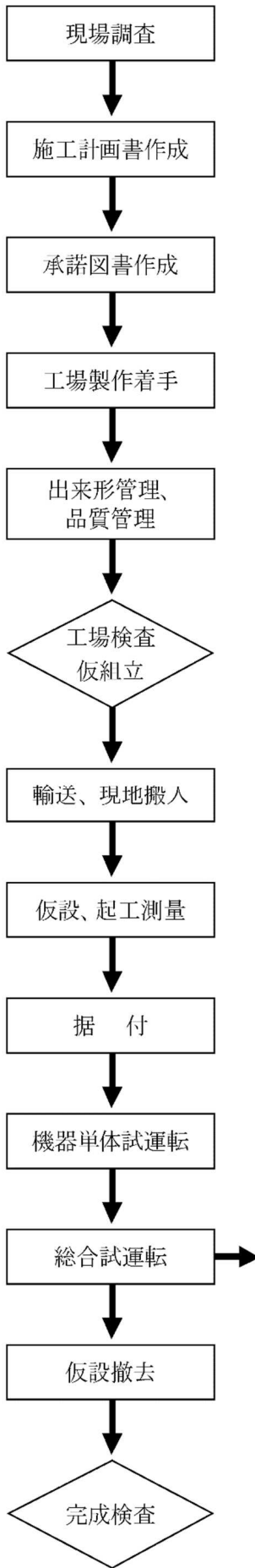


現場据付時

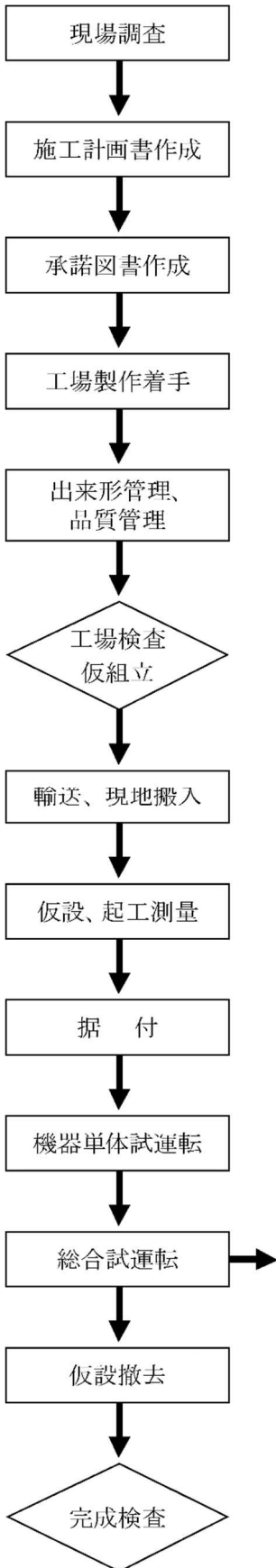
13-5-1-3 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準		
キャビン等	各階出入口高さ及び幅	±2	各検査対象全数について測定し、測定箇所は各対象寸法の中央部とする。 なお測定器具は鋼製巻尺等を使用する。		
	各階出入口三方枠の倒れ	±2 以内			
	各階出入口乗場敷居水平度	1/600 以内			
	キャビンの内法間口、奥行及び高さ	±2			
	キャビンの出入口高さ及び幅				
	機械室の各据付寸法				
	外観構造				
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	-		目視により確認する。	
	変形と有害なきずの有無	-		目視により健全であることを確認する。	
	ボルトの締付け状態	-		テストハンマにより緩みのないことを確認する。	
フレーム・枠等の曲がり及びひずみ	-	目視により確認する。			
巻上機	防振ゴムの取付け位置、取付け状態(ボルト、ラゲ)	-	所定の位置に確実に取付けられていることを確認する。		
	防振ゴムのストップボルトのセット寸法				
	テーパーワッシャ、割ピンの取付け状態				
	シーブ、そらせ車の倒れ及び相互心	1.5mm 以内	-		
	そらせ車と床とのすきま	20mm 以上	-		
	フレキばね圧縮率	200%	-		
ガイドレール	レール間寸法(キャビン側、ウェイト側)	2mm 以内	測定箇所は各測定箇所の中央部。		
	レール垂直度(キャビン側、ウェイト側の左右について測定)	±0.5			
	外観構造				
	レールブラケットの接合状態	-	確実に取付けられていること。		
	レールブラケットとレールの接合状態	-			
	ガイドレールとガイドローラの接触状態	-	円滑に昇降できること。		

13-5-1-4 総合試運転

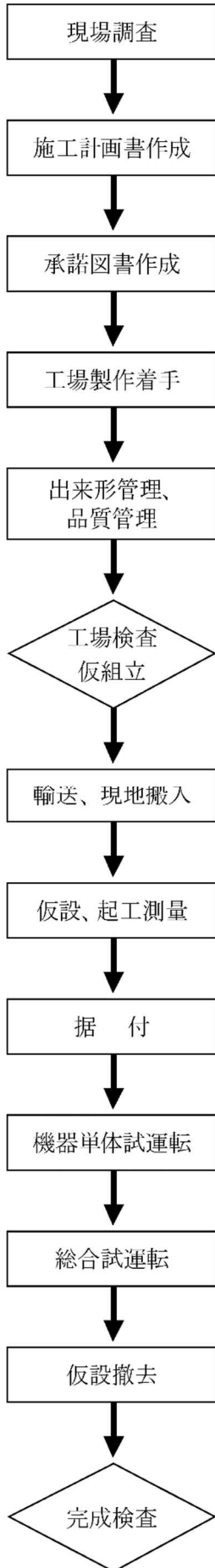


機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
全体動作	昇降速度	使用規定速度の±5%	現場試運転記録及び実操作により確認する。(速度計により測定する。)
	乗心地	試乗して確認する。	始動時及び停止時の加速度、加速度が適切であること。
	運転制御	通常運転を行い確認する。	行先指示運転、呼出し運転、位置表示等正常に作動すること。
キャビン及び昇降路	運転状態	通常運転を行い確認する。	昇降及び扉開閉時に異常な振動等ないこと。
	昇降路内及びピット	現場検査記録及び目視により確認する。	干渉等、支障となるおそれがないこと。
駆動装置	異音、振動、及び発熱	ウェイトを積載して試験運転を行う。	異常のないこと。
	荷重試験	ウェイトを積載して試運転を行う。	JIS A 4302 の 4.2.1(4)の規定に基づき、それぞれ規定する値を満たしていること。
		交点(バランスポイント)が 45%~50% であること。	荷重試験データにより上昇・下降時の電流(縦軸)-負荷(横軸)線図を作成する。
	電気機器	絶縁抵抗を各回路ごとに測定する。	JIS A 4302 の 4.2.1(4)に規定する値を満たしていること。
動作の安全性	安全装置及び保護装置の作動	現場試運転記録及び実操作により確認する。	全ての安全装置及び保護装置の取付が正しい位置でゆるみ、変形、破損等がないこと。
	非常止め装置(キャッチ)の作動	キャビンの降下速度が調速機の作動すべき速度を超えた場合定格速度に対し1.4倍を超えないうちに作動しキャビンの降下を自動的に制止する。	手動にて動作、確認を行う。
	調速機の作動速度	キャビンの速度が定格速度に対し1.3倍を超えないことを確認する。	手動にて動作、確認を行う。
	過負荷検出装置の作動	定格積載質量の1.1倍で作動することを確認する。	手動にて動作、確認を行う。



機器名	項 目	管理基準値 (mm)	判 定 基 準
動作の安全性	非常時連絡	正常に作動すること	非常時連絡用通話装置の通話、確認を行う。
	原動機の動力が切れた場合	手動にて動作、確認を行う。	惰性による原動機の回転を自動的に制止するブレーキが作動すること。
	各種スイッチ	頂部・下部リミットスイッチ、ドアスイッチ、安全スイッチ、インタロックスイッチ等の動作、確認を行う。	作動が的確であること。
	過負荷検出装置	ウェイトを積載して、確認を行う。	定格積載荷重の1.1倍で作動すること。
	非常時連絡及び照明装置	手動にて動作、確認を行う。	正常に作動すること。
	特殊運転及び停電時	手動にて動作、確認を行う。	正常に作動すること。

第6節 昇降設備(インクライン及びモノレール)



工場製作時

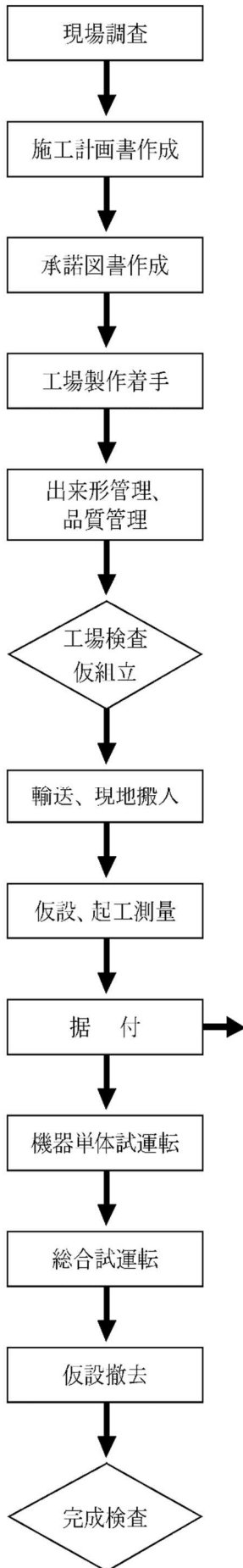
13-6-1-1 品質管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
インクライン 駆動装置	水門設備ワイヤーロープウィンチ式を準用する。		
モノレール	昇降設備(エレベータ)を準用する。		

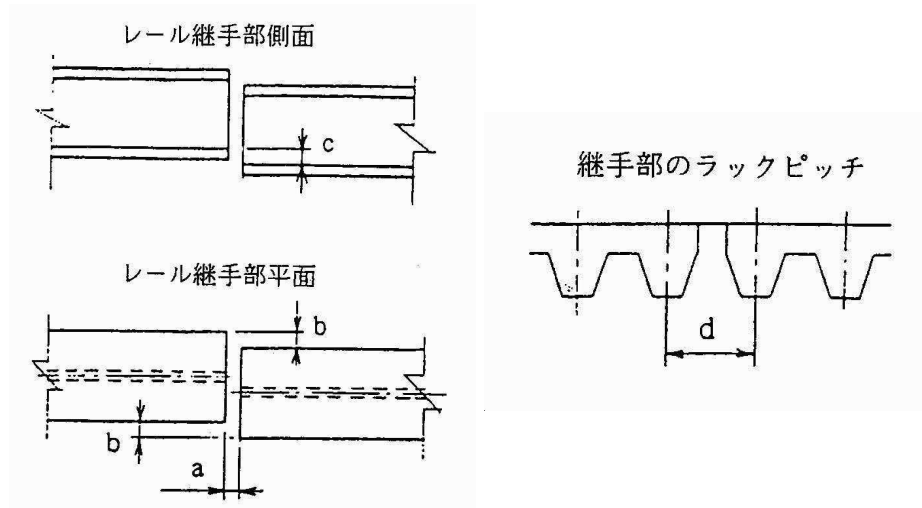
現場据付時

13-6-1-2 据付時出来形管理

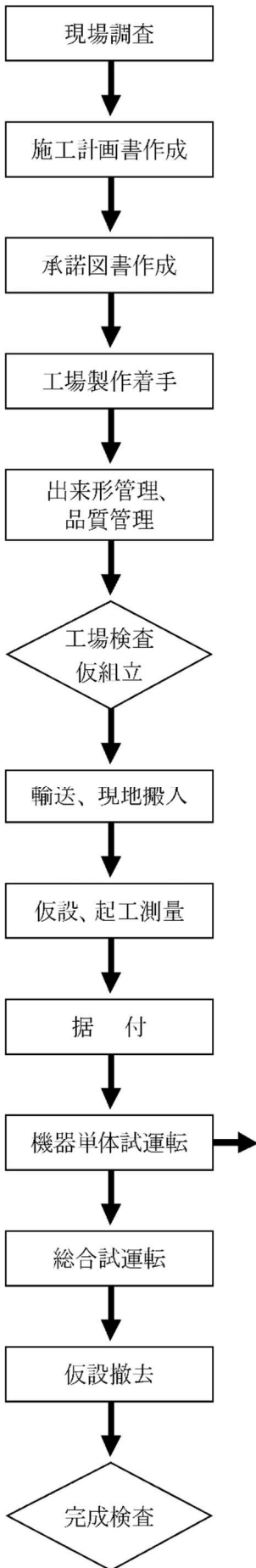
機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
インクライン	レールの平面度	2	長さ1mごとに基準線からの変位を金属製直尺等で測定する。
	レールの垂直度	2	長さ1mの直定規からの変位をすきまゲージで測定する。
	レール間の幅	±3	鋼製巻尺等で2mごとに測定する。
	レールの全長	±50	左右各1箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	対角長の差	5	最上部・下部部2箇所を鋼製巻尺等で測定する。
	左右高低差	3	各スパン上部をレベルで測定する。
	継手部のずれ(左右方向)	±2	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部の段違い(高さ方向)	±2	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部のクリアランス	±5	各継手部をノギスで測定する。
	傾斜角度	±2%	最上部・最下部2箇所をトランシットで測定する。
	据付レベル	±5	最下部をレベルで測定する。
	レール用アンカーの位置	±5	各上下・左右を鋼製巻尺等で測定する。
	箱抜内の差筋とアンカーの溶接固定状態	-	目視により確認する。
	型枠取付状態及びコンクリート充填状態	-	目視により確認する。
	レールクリップ又はボルトの固定状態	-	目視により確認する。
	ロープ受けローラの取付状態	-	目視により確認する。



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
モノレール	継手部クリアランス(a)	≤ 3	各継手部をノギスで測定する。
	継手部のずれ(横方向)(b)	± 1.5	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部の段違い(高さ方向)(c)	± 1.5	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	継手部のラックピッチ(d)	歯車のバックラッシュを考慮して決定する。	各継手部を金属製角度直尺等で測定する。
	レール取付ボルトの締付状態	-	テストハンマ等により緩みのないことを確認する。

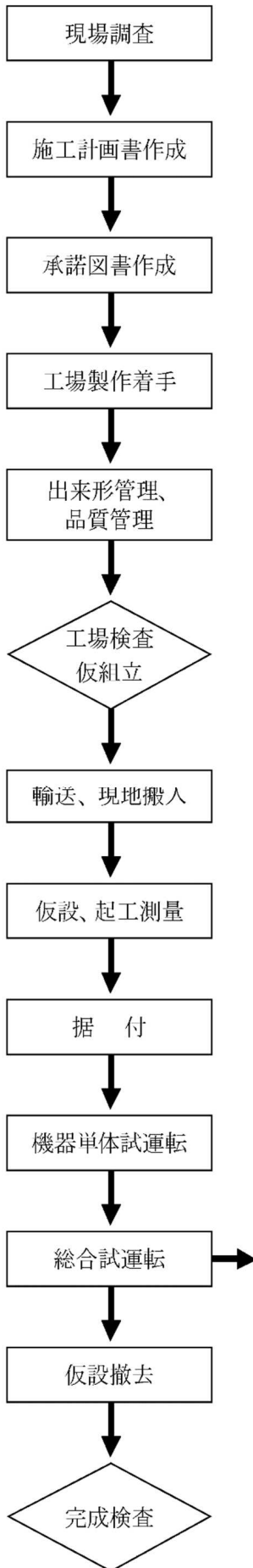


測定箇所標準図(モノレール)



13-6-1-3 単体試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
運転検査	走行速度	走行路上昇・下降・水平部で測定する。	定格速度の±10%
	電動機電流値		定格電流以内
	電動機電圧値		定格電圧の±10%以内
	上昇温度	運転開始前後の温度及び電圧・電流を測定する。	軸受において上昇温度(測定値-周囲温度)が40℃以下
	騒音	駆動装置より1m離れた位置で測定する。	85dB以下(参考値)
性能確認	走行状態(安定性)及び異常振動	-	試乗により大きなショック及び有害な揺れ等がないこと。
	ソフトスタート、ソフトストップの良否	-	
	ガバナブレーキの作動状態及び制動距離	-	設計値以下
	潤滑、給油状態及び回転部、作動部の干渉	-	目視により良好な状態であること



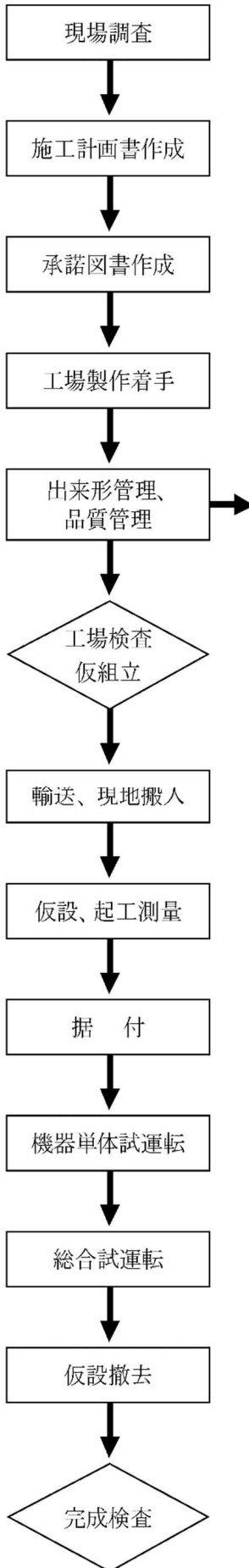
13-6-1-4 総合試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
全体動作	走行速度	仕様規定速度の±10%	現場試運転記録及び実操作により確認する。
	乗心地	試乗して確認する。	始動時及び停止時の加速度、減速度が適切であること。
	運転制御	キャビン内及び各停止位置に設置される運転盤による運転により確認する。	キャビンの行先指示運転、呼出し運転及び任意停止操作が正常に作動すること。
		監視盤による位置表示を確認する。	正常であること。
		姿勢制御ガンガ、前照灯、室内灯等の作動を確認する。	正常であること。
キャビン等	運転状態	通常運転を行い確認する。	異常のないこと。
	走行路	現場検査記録及び目視により確認する。	干渉等、支障となるおそれがないこと。
駆動装置	異音、振動、及び発熱	ウェイトを積載して試験運転を行う。	異常のないこと。
	荷重試験	ウェイトを積載して試運転を行う。	工場製作時機能検査による。
	電気機器	絶縁抵抗を各回路ごとに測定する。	JIS A 4302 の4.2.1(2)に規定する値を満たしていること。
動作の安全性	安全装置及び保護装置の作動	現場試運転記録及び実操作により確認する。	全ての安全装置及び保護装置の取付が正しい位置でゆるみ、変形、破損等がないこと。
	走行速度制御	キャビンの速度が定格速度に対し、1.3倍を超えないうちに動力を遮断すること。	手動にて動作、確認を行う。
	非常ブレーキの作動速度	キャビンの降下速度が定格速度に対し、1.4倍を超えないように作動し、キャビンの降下を自動的に制止すること。	手動にて動作、確認を行う。
	各種スイッチ	作動が適切であること。	手動にて動作、確認を行う。
	非常時連絡	正常に作動すること。	非常時連絡用通話装置の通話、確認を行う。

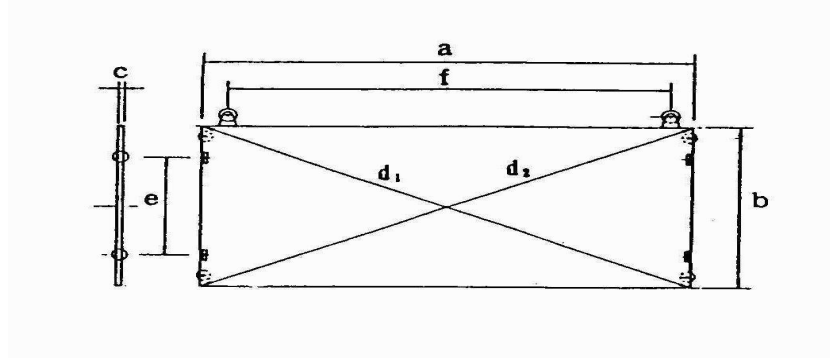
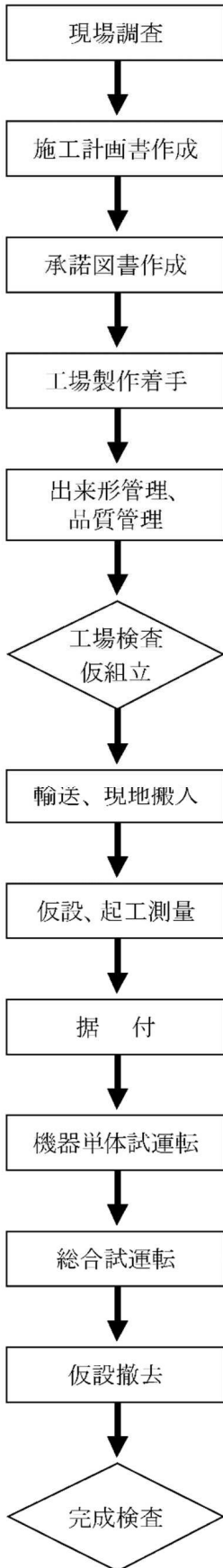
第7節 流木止設備

工場製作時

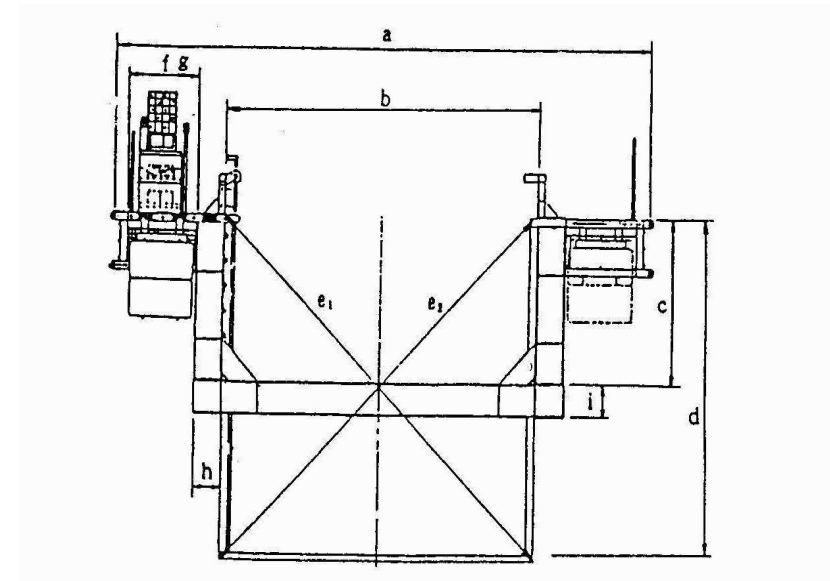
13-7-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
網場	主ロープ 外径及び結束ロープ 外径	±5%	ロットごとに1箇所測定する。
	主ロープ の長さ	±1%	各スパンにおいて測定する。
	フット外径及び長さ等	±1%	総数の1%について測定する。
	ネットの幅、高さ及び網目の幅、高さ	±3%	上網、下網について1箇所測定する。
通船ゲート 扉体部	扉の全幅(a)	±10	上下各1点測定する。
	扉の全高さ(b)	±10	左右各1点測定する。
	扉の厚さ(c)	±2	上下各1点測定する。
	扉の対角長の差(d)	10	対角の差を測定する。
	メインローラの感覚(e)	±10	左右各1点測定する。
	シーブ間隔(f)	±10	
通船ゲート 主幹部	通船ゲートの全幅(a)	±10	
	通船部の径間(b)	±10	上下各1点測定する。
	通船部の有効高さ(c)	±5	左右各1点測定する。
	主枠の全高さ(d)	±10	左右各1点測定する。
	主枠の対角長の差(e)	10	対角の差を測定する。
	点検台の幅(f)	±5	左右各1点測定する。
	点検台の長さ(上下流方向)(g)	±5	左右各1点測定する。
	縦主枠の部材寸法(幅・高さ)(h)	±2	左右各1点測定する。
	横主枠の部材寸法(幅・高さ)(i)	±2	左右各1点測定する。
	主・補助部材相互の取合いと密着具合	承諾図書による	すきまゲージを使用する。
通船ゲート 駆動装置	ボルト穴の精度・ボルトの締付け具合	承諾図書による	目視により確認する。
	フレームの曲がり・歪み	承諾図書による	目視により確認する。
	水門設備リヤロープウインチ式を準用する。		



測定箇所標準図(扉体)



測定箇所標準図(主幹部)

現場据付時

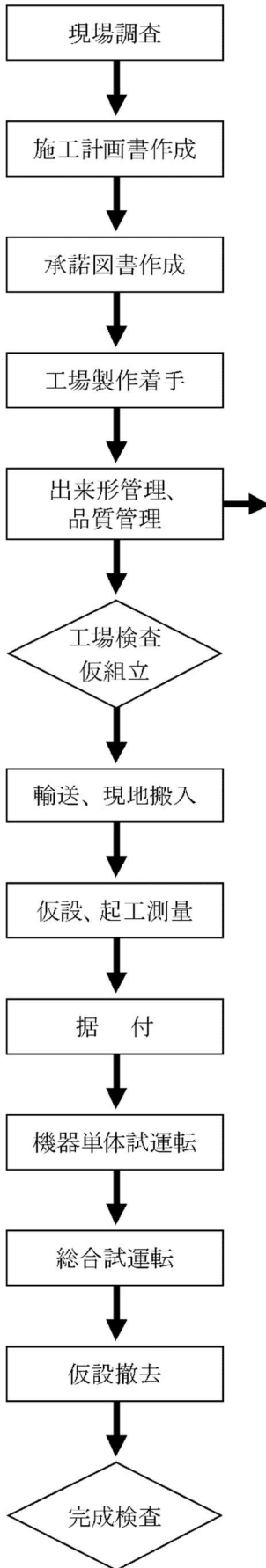
13-7-1-2 総合試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
全体	水上での状態	目視により確認する。	主ロープ網通船ゲートの設置状態が良好であること。
通船ゲート	扉体の開閉	試運転により確認する。	リモコン操作船舶の通行に支障がないこと。
	開閉装置	試運転による確認をする。 絶縁抵抗値を測定する。	振動、騒音、発熱がないこと。
動作の安全性	安全装置の作動	現場試運転記録及び実操作により確認する。	各種リミットスイッチが正常に作動すること。

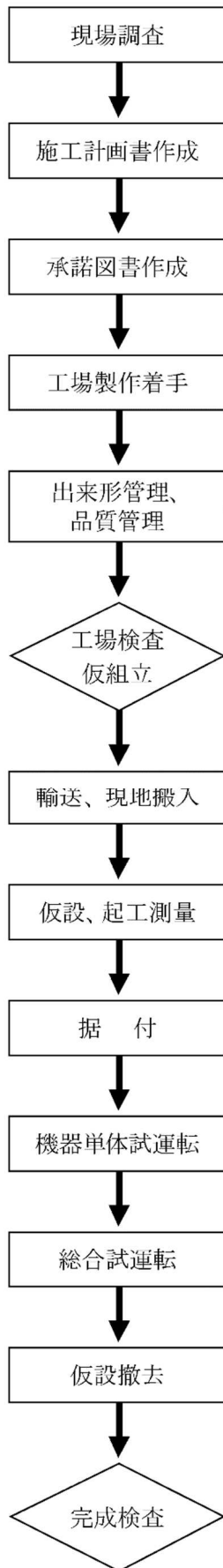
第8節 堤内排水設備

工場製作時

13-8-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
ポンプ	ケーシング外形寸法(回転方向を含む)	JIS B 2239 JIS B 0401 JIS B 0403 JIS B 1566	全台数について測定を行う。ただし、汎用ポンプの場合は監督職員と協議し測定台数を決定する。
	銘板記載内容、油漏れ、錆肌、溶接部	提出図書による	目視にて確認する。
	基礎ボルト穴位置、ベース、架台等 軸芯高さ、フランジ面の平面度、垂直度等	提出図書による	寸法を測定する。
配管フランジ	外形寸法	提出図書による	寸法を測定する。
	接続管との関連寸法	提出図書による	寸法を測定する。
弁	外形寸法、据付関連寸法	提出図書による	寸法を測定する。
	据付関連寸法、接続関連寸法	提出図書による	寸法を測定する。
可とう伸縮継手	外形寸法	±10mm 提出図書による	寸法を測定する。
	接続管との関連寸法	提出図書による	寸法を測定する。
操作盤	電気設備による		



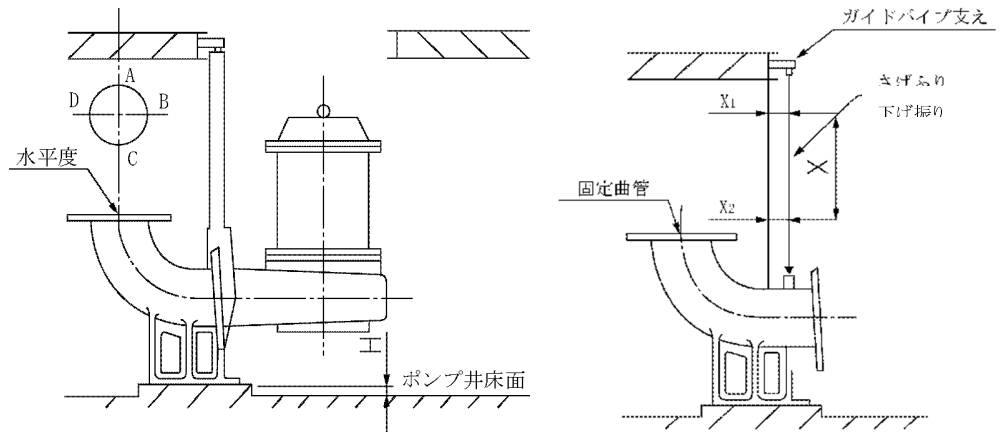
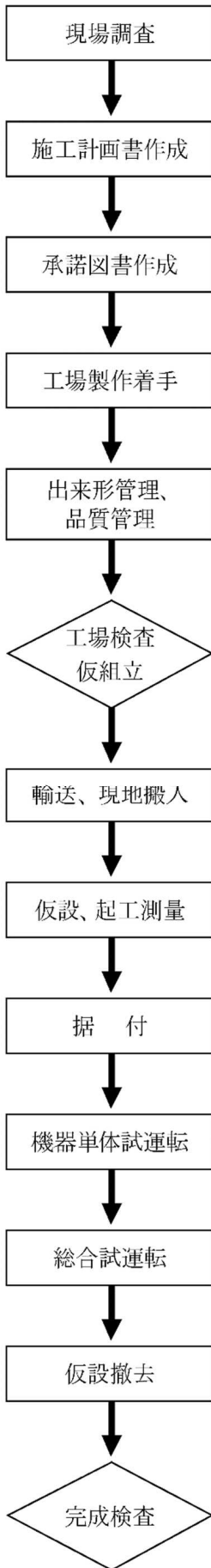
13-8-1-2 品質管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
ポンプ	外観構造検査 性能検査 耐水圧試験 拘束試験 抵抗試験 耐電圧試験 無負荷試験 外観寸法検査 塗装検査	JIS B 8325 JIS B 8301	

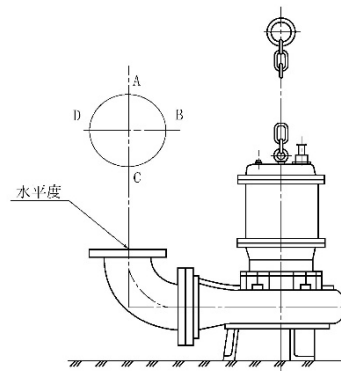
現場据付時

13-8-1-3 据付時出来形管理

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
共通	据付配置寸法	許容差±5mm	-
	機器の損傷、発錆、ボルトの緩み、ピンの抜出し、漏油、塗装の損傷	異常がないこと	-
ポンプ	中心線のズレ	±2 以内	
	水平度	0.05mm/m 以内	固定曲管フランジ面にて測定する。
	垂直度	1/100 以内 $ x_1-x_2 /x$	がトバイク 支えから下げ振りを下ろし、固定曲管のがトバイク 嵌合部(かんごうぶ)中心とのズレを測定する。
配管・配線	配管, 配線位置	異常がないこと	-
	支持金物の取付状態	異常がないこと	-
	接続部の状況	異常がないこと	-



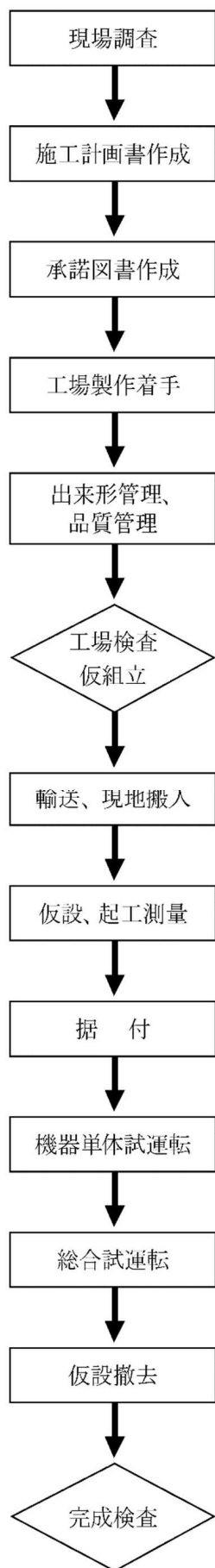
測定箇所標準図(着脱式)



測定箇所標準図(固定式)

13-8-1-4 単体試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
ポンプ	全揚程	仕様書規定値以上	
	吐出し量	仕様書規定値以上	
	モータ室浸水の有無	浸水検知機が動作しないこと。	規定吐出し量付近で連続運転を行い確認する。
	電動機異常温度上昇の有無	サーマルリレーが動作しないこと。	規定吐出し量付近で連続運転を行い確認する。
	耐圧試験	試験水压は最高使用圧力の1.5倍の圧力とする。ただし、最小試験圧力は0.15MPa(1.5kgf/cm ²)とする。	漏水の有無を確認する。 保持時間：3分以上



13-8-1-5 総合試運転

機器名	項目	管理基準値 (mm)	判定基準
寸法確認	寸法	検査記録の確認を行う。必要に応じて実寸の確認を行う。	異常のないこと。
	外観	目視して確認する。	損傷、ボルトのゆるみ等異常のないこと。
全体動作確認	ポンプ運転	現場試験運転記録及び実運転により確認する。	吐出量が規定値以上であること。 異常音、異常な温度上昇がないこと。
	配管送水	耐圧試験を行う。	漏水がないこと。
	操作盤による運転	現場試運転記録及び実運転により確認する。 (必要に応じて模擬回路を使用する。)	始動停止が仕様規定により作動すること。
	電流、電圧	現場試運転記録及び実運転により確認する。	異常がないこと。
動作の安全性確認	操作盤保護装置の動作	現場試運転記録及び実運転により確認する。 (必要に応じて模擬回路を使用する。)	保護装置が確実に動作すること。
	漏電	現場試運転記録及び実運転により確認する。	規定値以上であること。
共通	各機器の作動状況		異常がないこと。
	各機器の潤滑油等の量		異常がないこと。
	異常温度、異常振動、異常音の有無		異常がないこと。
ポンプ	絶縁抵抗、電流、電圧		500V 絶縁抵抗計で 1MΩ 以上あること。
配管	耐圧試験		漏水がないこと。
操作盤	ランプテスト、各動作テスト、絶縁抵抗、接地抵抗		500V 絶縁抵抗計で 1MΩ 以上あること。
水位計	各設定水位での動作確認		異常がないこと。
配線	絶縁抵抗		500V 絶縁抵抗計で 1MΩ 以上あること。