

樹形図

大分類	中分類	小分類	
1. 作業性の向上	1. 管理システム	1. 生産・在庫管理システム	
		2. 稼働実績管理システム	
	2. 荷振れ防止	1. 制御による荷振れ防止	
		2. 吊具による荷振れ防止	
		3. クレーン本体による荷振れ防止	
	3. 自動化	1. 自動化・省力化	
		2. 位置制御	
		3. 遠隔操縦	
		4. 吊具の自動化	
		5. 吊荷の検出用センサ	
		6. 信号、電力伝送	
	4. 高機能化	1. 速度制御性	
		2. 操作性	
		3. 多機能化	
		4. 小型・軽量・簡便化	
		5. 移動性の向上	
6. 高能率・大容量			
2. 安全性の向上	1. 安全管理	1. リスクの事前評価	
		2. クレーン作業者の教育システム	
		3. クレーン運転者の負荷軽減	
		4. 安全管理支援システム	
		5. 管理区域の設定	
	2. 安全のための制御	1. 複数クレーンの干渉防止	
		2. 障害物の回避	
	3. 異常時の機械停止装置	1. 過負荷制限装置	
		2. モーメント制限装置	
		3. 衝突防止装置	
		4. その他の安全装置、センサ	
	4. 機械的保護設備	1. 逸走、落下防止	
		2. 転倒防止	
	5. 電磁気災害防止対策	1. 短絡・感電防止	
		2. 電磁障害防止	
	6. 作業者の保護	1. 人検知保護設備	
		2. 人検知センサ及び監視装置	
	7. 自然災害対策	1. 地震対策	
		2. 風対策	
		3. 落雷対策	
	3. 保全性の向上	1. 保全管理システム	1. 設備モニタリング
			2. 設備管理システム
		2. 保全作業負荷の軽減	1. 設備の長寿命化
			2. 保全作業の容易化
	4. 環境負荷の低減	1. クレーン本体の環境負荷対策	1. 異物落下防止
			2. 発塵防止
		2. クレーン作業に伴う環境負荷対策	1. 飛散防止
			2. 運転者の保護

クレーンの種類		
大分類		小分類
1. 設置式クレーン	天井クレーン等	1. トロリ式天井クレーン
		2. ホイスト、テルハ
	ジブクレーン等	3. ジブクレーン
		4. クライミング式クレーン
	港湾クレーン	5. コンテナクレーン
		6. アンローダ
		7. トランスファークレーン
		8. その他
	自動倉庫	9. スタッカークレーン
		10. ケーブルクレーン
2. 移動式クレーン		1. トラッククレーン
		2. ホイールクレーン
		3. クローラクレーン
		4. 鉄道クレーン
		5. 浮きクレーン
3. その他	その他特殊クレーン及びクレーン類似設備	
4. 共通	クレーン共通技術	

名称

1. 真空吸着吊具
2. リフティングマグネット
3. 機械式吊具
4. スプレッダー
5. スリング
6. フック
7. グラブ
8. その他