

TITAN

TITAN CRANE CO.,LTD.

POPULAR TOP 10 THE INDUSTRIES CRANES



OVERHEAD CRANES : SINGLE GIRDER



OVERHEAD CRANES : DOUBLE GIRDER



GANTRY CRANES : SINGLE GIRDER



GANTRY CRANES : DOUBLE GIRDER



SEMI GANTRY CRANES : SINGLE GIRDER



SEMI GANTRY CRANES : DOUBLE GIRDER



PILLAR JIB CRANES : SINGLE GIRDER



WALL JIB CRANES : SINGLE GIRDER



WALL CRANES : SINGLE GIRDER



UNDERHUNG CRANES : SINGLE GIRDER

OVERHEAD CRANES : SINGLE GIRDER

เครนเหนือศีรษะ : แบบคานเดี่ยว



เครนเหนือศีรษะ แบบคานเดี่ยว มีความเหมาะสมใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้งานยกน้ำหนักไม่หนักมาก ซึ่งควรมีความกว้างใช้งานตั้งแต่ 6 – 25 เมตร และควรมีน้ำหนักยกตั้งแต่ 0.1 ตัน ถึง 12.5 ตัน เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะมียกไฟฟ้าสำหรับเครนแบบคานเดี่ยวที่ออกแบบผลิตเป็นมาตรฐานรุ่นต่าง ๆ ไว้แล้ว สำหรับใช้งานแขวนประกอบกับเครนชนิดนี้ โดยมีความเหมาะสมและปลอดภัย สำหรับเครนชนิดนี้ถือเป็นเครนไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมใช้กันมากที่สุดสำหรับทุกงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย เพราะโครงสร้างตัวเครนมีน้ำหนักเบาซึ่งไม่เป็นการหนักสำหรับโครงสร้างเสาโรงงาน และใช้พื้นที่ความสูงจากรังเครนถึงหลังคาไม่มากนัก สามารถเคลื่อนที่ยกวัตถุได้ชดชัย – ขวา ได้มากขึ้น เมื่อใช้รอกไฟฟ้า Street รุ่นใหม่ และชิดหน้า – หลัง ของโรงงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพราะสัดส่วนความกว้างของชุดขาเครน (เส้นผ่านศูนย์กลางจากระยะล้อ) ตามมาตรฐาน BS Standard ระยะปลอดภัยอยู่ที่ประมาณ 1/6 ของความกว้างชุดเครนเท่านั้น และสำหรับเรื่องเกี่ยวกับความเร็วในการใช้งานความเครนที่เหมาะสม ซึ่งควรมีความเร็วแบ่งเป็น 2 จังหวะ คือ จังหวะเคลื่อนที่ช้า และเร็วในทิศทางเดียวกัน และปัจจุบันได้มีการนำชุด Inverter เข้ามาใช้ในการคอนโทรลเครนไฟฟ้าเคลื่อนตามแนวระดับราบ เช่นการเคลื่อนที่ของเครนเหนือศีรษะบนรางวิ่งแนวขวาง ซ้าย-ขวา และแนวยาว หน้า-หลังของโรงงาน ทำให้ชุดเครนเคลื่อนที่ได้อย่างนุ่มนวล ลดการสึกหรอ และประหยัดพลังงานอีกด้วย เพื่อให้การใช้งานเครนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกรวดเร็ว พร้อมทั้งยกวัตถุเคลื่อนที่จัดวางได้อย่างนุ่มนวล และปลอดภัย

สำหรับในเรื่องการยกสูงผู้ใช้งานทั่วไปส่วนใหญ่ต้องการระยะในการยกสูงประมาณ 5 – 10 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงระยะตะขอยกขึ้นสูงสุดถึงใต้คานของเครนไฟฟ้าชนิดนี้

บริษัท ไทยแทน เครน จำกัด ก็ยังมีความสามารถออกแบบงานพิเศษสำหรับโรงงานที่ต้องการใช้เครนเหนือศีรษะแบบคานเดี่ยว นอกเหนือจากขนาดมาตรฐาน ซึ่งเราสามารถผลิตได้ขนาดที่มีความกว้างได้ถึง 30 เมตร และมียกไฟฟ้า Street รุ่นใหม่มาตรฐานใช้งานกับเครนแบบคานเดี่ยวที่ใช้ยกน้ำหนักได้ถึง 25 ตัน และความสูงได้ถึง 20 เมตร อีกด้วย

OVERHEAD CRANES : DOUBLE GIRDER

เครนเหนือศีรษะ : แบบคานคู่



เครนเหนือศีรษะ แบบคานคู่ มีความเหมาะสมกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้งานยกน้ำหนักที่หนักมาก ซึ่งควรมีความกว้างใช้งานตั้งแต่ 10 – 30 เมตร และควรมีน้ำหนักยกตั้งแต่ 5 ตัน ถึง 50 ตัน เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะมียกไฟฟ้าสำหรับเครนแบบคานคู่ที่ออกแบบผลิตเป็นมาตรฐานรุ่นต่าง ๆ ไว้แล้ว สำหรับใช้งานวางบนเครนแบบคานคู่ โดยมีความเหมาะสมและปลอดภัย สำหรับเครนเหนือศีรษะแบบคานคู่ถือเป็นเครนไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมรองลงมาจากเครนเหนือศีรษะแบบคานเดี่ยว เพราะส่วนมากจะใช้สำหรับงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งมีไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และโครงสร้างตัวเครนเป็นแบบคานคู่จึงมีน้ำหนักรวมโครงสร้างมากกว่าเครนแบบคานเดี่ยว ในขนาดของเครนที่ใช้ยกน้ำหนักที่เท่ากัน จึงเป็นภาระหนักที่มากกว่าสำหรับโครงสร้างเสาโรงงาน แต่ถ้านานที่ต้องการใช้เครนไฟฟ้ามีน้ำหนักยกที่หนักมาก หรือเป็นเครนขนาดใหญ่มาก เครนเหนือศีรษะ แบบคานคู่จะเหมาะสมมากกว่า เพราะมีโครงสร้างที่มีความแข็งแรงและปลอดภัยมากกว่า เหมาะสมกับโรงงานที่ต้องการใช้เครนเหนือศีรษะยกน้ำหนักตั้งแต่ขนาด 10 ตันขึ้นไป และ/หรือ มีความกว้างของโรงงานมากกว่า 20 เมตรขึ้นไป และสำหรับเรื่องเกี่ยวกับความเร็วในการใช้งานความเครนที่เหมาะสม ซึ่งควรมีความเร็วแบ่งเป็น 2 จังหวะ คือ จังหวะเคลื่อนที่ช้า และเร็วในทิศทางเดียวกัน เหมือนกับเครนเหนือศีรษะ แบบคานเดี่ยวทุกประการ แต่เมื่อต้องใช้เครนขนาดใหญ่ขึ้น ก็ควรเลือกใช้ระบบความเร็วที่ช้ากว่าเครนขนาดเล็ก เพื่อการทำงานที่ความปลอดภัย

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไปส่วนใหญ่ต้องการระยะในการยกสูงประมาณ 6 – 12 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงระยะตะขอยกขึ้นสูงสุดถึงใต้คานของเครนไฟฟ้าชนิดนี้

บริษัท ไทยแทน เครน จำกัด ยังมีความสามารถออกแบบงานพิเศษสำหรับโรงงานที่ต้องการใช้เครนเหนือศีรษะแบบคานคู่ นอกเหนือจากขนาดมาตรฐาน ซึ่งเราสามารถผลิตได้ขนาดที่มีความกว้างได้มากกว่า 40 เมตร และใช้รอกชนิดพิเศษยกน้ำหนักได้มากกว่า 200 ตัน และความสูงมากกว่า 30 เมตร หรือใช้งานเครนที่ต้องการความเร็วมากได้อีกด้วย

GANTRY CRANES : SINGLE GIRDER

เครนสนามขาสสูง 2 ข้าง : แบบคานเดี่ยว



เครนสนามขาสสูง 2 ข้าง แบบคานเดี่ยว มีความเหมาะสมใช้ติดตั้งบนพื้นที่กลางแจ้ง และในร่มใต้หลังคาโรงงาน สำหรับโรงงานที่ไม่ได้เตรียมโครงสร้างเสาไว้เพื่อรับเครนเหนือศีรษะ ซึ่งมีความจำเป็นต้องติดตั้งเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง วางบนพื้นโรงงาน และลักษณะเช่นเดียวกับเครนเหนือศีรษะแบบคานเดี่ยวที่มีความเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้งานยกน้ำหนักไม่หนักมาก ควรมีความกว้างใช้งานตั้งแต่ 6 – 20 เมตร และควรมีน้ำหนักยกตั้งแต่ 0.1 ตัน ถึง 12.5 ตัน เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะมียกไฟฟ้าสำหรับเครนแบบคานเดี่ยวที่ออกแบบผลิตเป็นมาตรฐานรุ่นต่าง ๆ ไว้แล้ว สำหรับใช้งานแขวนประกอบกับเครนชนิดนี้โดยมีความเหมาะสมและปลอดภัย ซึ่งเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง ถือเป็นเครนไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมใช้กันไม่มากนักในการนำมาใช้ติดตั้งภายในตัวอาคารโรงงาน เพราะจะไม่สะดวกมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับเครนเหนือศีรษะที่วิ่งอยู่บนรางวิ่งด้านบนหูช้างที่เชื่อมติดกับเสาโรงงาน เนื่องจากมีชุดขาเครนวิ่งที่วางอยู่บนพื้นที่ด้านล่างจะทำให้เสียพื้นที่ในการใช้งานทั้ง 2 ด้านของโรงงานตลอดความยาวของอาคารโรงงานไปทั้งหมด แต่สิ่งที่กล่าวไว้ด้านบนคือเหมาะกับเรื่องที่ต้องแก้ปัญหาสำหรับโรงงานที่ไม่ได้เตรียมโครงสร้างเสาที่แข็งแรงไว้รองรับน้ำหนักเครนเหนือศีรษะและรางวิ่งเครนด้านบน หรือเหมาะกับงานที่ต้องการใช้ยกวัตถุหรือสินค้ากลางแจ้งที่ไม่ต้องการสร้างโครงสร้างโรงงาน แต่ผู้ติดตั้งเครนก็จะต้องเตรียมงานฐานรากและคานใต้ดินไว้อย่างแข็งแรงเพื่อรองรับรางวิ่งเครนเช่นกัน เพราะเครนสนามขาสสูงมีน้ำหนักกดลงบนรางมาก และต้องวิ่งบนรางวิ่งที่มีระดับเท่ากัน และแนวตรงตลอดทาง ซึ่งถ้าฐานรากได้รางวิ่งไม่แข็งแรงพอก็ทำให้รางเครนหลุดตัว และชุดโครงสร้างเครนอาจมีปัญหาเกิดขึ้นได้

สิ่งสำคัญเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง แบบคานเดี่ยวไม่ควรทำขนาดความกว้างของชุดคานเครนเกินกว่า 20 เมตร และน้ำหนักยกเกินกว่า 12.5 ตัน หรือใช้ความเร็ววิ่งตามแนวยาวเกินกว่า 25 เมตร/นาที เพราะเนื่องจากเป็นเครนแบบคานเดี่ยว และตัวเครนยกขาสสูง 2 ข้าง ถ้าออกแบบเครนกว้างเกินไป โดยใช้ยกน้ำหนักที่มาก หรือเคลื่อนที่เร็วเกินไป เมื่อเกิดความฝืดของล้อกับพื้นผิวรางวิ่ง หรือระดับรางทั้ง 2 ด้านไม่เท่ากัน ทำให้ขาเครนทั้ง 2 ด้านออกตัวไม่เท่ากัน ถ้าออกแบบโครงสร้างคานเครนไม่แข็งแรงนัก จะเกิดปัญหาเกี่ยวกับชุดคานเครนคดตัวบิดโค้งงอตัวได้ หรือทำให้โครงสร้างชุดเครนล้มลงเป็นอันตรายได้

GANTRY CRANES : DOUBLE GIRDER

เครนสนามขาสสูง 2 ข้าง : แบบคานคู่



เครนสนามขาสสูง 2 ข้าง แบบคานคู่ มีความเหมาะสมใช้ติดตั้งบนพื้นที่กลางแจ้ง และในร่มใต้หลังคาโรงงาน สำหรับโรงงานที่ไม่ได้เตรียมโครงสร้างเสาไว้เพื่อรับเครนเหนือศีรษะทุกประการเช่นเดียวกับเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง แบบคานเดี่ยว และลักษณะเช่นเดียวกับเครนเหนือศีรษะแบบคานคู่ที่มีความเหมาะสมกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้งานยกน้ำหนักที่หนักมาก ควรที่มีความกว้างใช้งานตั้งแต่ 10 – 30 เมตร และควรมีน้ำหนักยกตั้งแต่ 5 ตัน ถึง 50 ตัน เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะมียกไฟฟ้าสำหรับเครนแบบคานคู่ที่ออกแบบผลิตเป็นมาตรฐานรุ่นต่าง ๆ ไว้แล้ว สำหรับใช้วางบนเครนแบบคานคู่โดยมีความเหมาะสมและปลอดภัย ซึ่งเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง แบบคานคู่ ถือเป็นเครนไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมใช้ไม่ค้อยมากเช่นกัน เพราะเหตุผลเช่นเดียวกันเครนสนามขาสสูงแบบคานเดี่ยว และอีกประการประเทศไทยสภาวะอากาศร้อน และฝนตกบ่อย จึงไม่ค้อยมีคองงานยอมทำงานกลางแจ้งในกรณีที่ต้องการติดตั้งเครนไว้ในอวกาศ แต่เครนชนิดนี้ก็มีความจำเป็นกับงานอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น งานเทหล่อแบบซึ่งงานหรือเทเสาคอนกรีตที่ต้องการความร้อนของแสงแดดช่วยทำงาน, งานประกอบโครงสร้างขนาดใหญ่ หรืองานที่ต้องการเก็บวัตถุดิบที่มีน้ำหนัก หรือประเภทตู้คอนเทนเนอร์สินค้าจำนวนมาก ที่สินค้าไม่มีปัญหาต้องเป็นกังวลเรื่องน้ำฝน ฝุ่น และความชื้น และที่สำคัญในการใช้เครนสนามขาสสูงติดตั้งนอกอาคาร คือความประหยัดเงินจำนวนมาก ที่ไม่ต้องลงทุนสร้างตัวอาคารโรงงานขึ้นมาปกคลุมสินค้า อีกด้วย

สำหรับเครนสนามขาสสูงแบบคานคู่บริษัท ไทยแทนเครน จำกัด มีความสามารถออกแบบงานพิเศษสำหรับกิจการที่ต้องการใช้เครนชนิดนี้เกินกว่าขนาดมาตรฐานทั่วไป ซึ่งเราสามารถผลิตได้ขนาดที่มีความกว้างด้านในได้มากกว่า 40 เมตร และมีแขนรับน้ำหนักยื่นออกด้านเดียวหรือ 2 ด้านได้กว่า 8 เมตร และใช้ยกน้ำหนักได้มากกว่า 200 ตัน และความสูงมากกว่า 20 เมตรอีกด้วย

SEMI GANTRY CRANES : SINGLE GIRDER SEMI GANTRY CRANES : DOULE GIRDER

เครนสนามขาสสูงข้างเดียว : แบบคานเดี่ยว

เครนสนามขาสสูงข้างเดียว : แบบคานคู่



เครนสนามขาสสูงข้างเดียว แบบคานเดี่ยว มีความเหมาะสมใช้บนพื้นที่กลางแจ้ง โดยติดตั้งรางวิ่งชั้นบนไว้ที่เสาด้านข้าง - นอกตัวอาคารโรงงาน หรือใช้ติดตั้งใหม่ โดยติดตั้งรางวิ่งชั้นบนไว้ที่เสาด้านข้าง - ในตัวอาคารโรงงาน หรือผู้ใช้งานสามารถออกแบบเครนในโรงงานเป็น 2 ระดับได้อีกด้วย โดยใช้ติดตั้งใต้ชุดเครนเหนือศีรษะ เพื่อทำงานเฉพาะกับเครื่องจักรหรือใช้งานกับพื้นที่ในอาคารโรงงานด้านใดด้านหนึ่ง หรือติดตั้งไว้ทั้ง 2 ฝั่งของตัวอาคารโรงงานเดียวกันก็ได้ แต่สิ่งที่สำคัญในกรณีที่ติดตั้งเครนสนามขาสสูงข้างเดียว ในตัวอาคารโรงงานเดียวกันทั้ง 2 ฝั่งของเสาด้านข้าง ใต้ชุดเครนเหนือศีรษะด้านบน ผู้ออกแบบจำเป็นต้องเว้นช่องว่างกลางของเครนสนามขาสสูงข้างเดียวที่ติดตั้งไว้ทั้ง 2 ฝั่งให้กว้างพอประมาณ เพื่อให้ชุดลวดสลิงและตะขอของเครนเหนือศีรษะด้านบนสามารถยกวัตถุหรือสินค้า ผ่านได้อย่างสะดวกและปลอดภัยด้วย เพราะปัญหาที่สำคัญของการติดตั้งใช้งานเครน 2 ระดับในอาคารเดียวกันคือ ชุดลวดสลิงและตะขอของชุดเครนเหนือศีรษะด้านบนมักจะเกี่ยว หรือชนกับชุดเครนสนามขาสสูงที่วิ่งใช้งานอยู่ด้านล่าง เพราะความประมาทและไม่ระมัดระวังของผู้ใช้งานเอง ทำให้เกิดอุบัติเหตุและความเสียหายได้ง่าย เนื่องจากการออกแบบเครน จะไม่สะดวกที่จะติดตั้งชุดเซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุอัตโนมัติไว้ตลอดแนวความยาวของคานเครนด้านล่างเพื่อป้องกันการชนกับชุดลวดสลิงและตะขอของเครนเหนือศีรษะด้านบน หรือยากที่จะติดตั้งชุดเซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุอัตโนมัติไว้ที่ชุดลวดสลิงและตะขอของเครนเหนือศีรษะด้านบน เพื่อป้องกันการเกี่ยวชนกันเครนสนามขาสสูงด้านล่าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังด้วยสายดาราการมองของผู้กดบังคับเครนทั้ง 2 ระดับเองเท่านั้น

ตั้งที่กล่าวมาในความสะดวกของการออกแบบติดตั้งเครนแบบ 2 ระดับ เพื่อให้ชุดเครนทั้ง 2 ระดับสามารถวิ่งใช้งานสวนชุดเครนวิ่งทางกันได้ เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาพร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ก็แฝงไว้ด้วยปัญหาอันตราย และอุบัติเหตุที่ต้องคอยใช้งานอย่างระมัดระวังด้วย

เครนสนามขาสสูงข้างเดียว แบบคานคู่ มีความเหมาะสมใช้ติดตั้งบนพื้นที่กลางแจ้ง และในร่มภายในตัวอาคารโรงงาน มีคุณสมบัติทุกประการเช่นเดียวกันกับเครนสนามขาสสูงข้างเดียวแบบคานเดี่ยว และกรณีที่ต้องการออกแบบเป็นแบบคานคู่ เพราะผู้ใช้งานต้องการประสิทธิภาพในการยกวัตถุ และสินค้าที่หนักกว่า และพื้นที่ใช้งานในพื้นที่ที่กว้างกว่า ดังเช่นที่กล่าวมาแล้วของลักษณะของเครนแบบคานเดี่ยว และแบบคานคู่ แต่มีข้อแตกต่างในการออกแบบใช้งานบางประการ กับเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง คือเครนสนามขาสสูงข้างเดียว ไม่ควรออกแบบให้มีเท้าแขน (Cantilever) ยื่นออกมาด้านนอกเหมือนกับเครนสนามขาสสูง 2 ข้าง เพราะเครนสนามขาสสูงข้างเดียว เมื่อมีเท้าแขนยื่นออกมาด้านข้างถ้าออกแบบได้ไม่ดีเมื่อออกไปพายุยกน้ำหนักเคลื่อนออกมาสามารถถ่วงให้ชุดขาคานวิ่งด้านบนยกกระดกหลุดออกจากรางวิ่งและล้มคว่ำด้านข้างลงมาได้ และผู้ออกแบบก็มักไม่หนีมออกแบบตัวล็อกป้องกันการยกกระดกไว้ที่ฝั่งรางวิ่งด้านบนนั้นด้วย โดยถือเป็นการเสี่ยงที่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานโดยตรง สิ่งที่สำคัญสำหรับการออกแบบเครนสนามขาสสูงทุกประเภท ถ้าสามารถหลีกเลี่ยงทำได้ สัดส่วนความสูงต่อความกว้าง ต้องไม่น้อยกว่า 3 : 5 เพราะการออกแบบชุดคานที่ยาวกว่าความสูงของชุดขาคาน จะช่วยให้เกิดน้ำหนักถ่วงคู่อีกด้านมากขึ้น ทำให้เครนกระดกตัวพลิกล้มได้ยากกว่า และสำหรับองศาความลาดชันจากกึ่งกลางขาเครนรับชุดคานเครนด้านบน วัดจากเส้นตั้งฉากจากระดับด้านบนขยายกว้างออกมาตามเส้นลาดชันของขาเครนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางของล้อเครนด้านล่าง ก็ไม่ควรน้อยกว่า 10 องศา ซึ่งจะท่าชุดเครนสนามขาสสูงมีขาที่ยื่นที่กว้างพอประมาณ ทรงตัวไม่ล้มได้ง่าย และอีกประการที่สำคัญคือ การออกแบบเครนสนามขาสสูงทุกประเภท ต้องคิดค่าถึงระดับพื้นที่ที่วางทั้ง 2 ฝั่ง ที่ระดับรางอาจมีการทรุดตัวได้ จึงจำเป็นต้องออกแบบขาเครนด้านใดด้านหนึ่งให้มีจุดหมุน (Flexible Leg) เพื่อให้เกิดการยึดหยุ่นตัวได้ แต่ถ้ามีความมั่นใจแน่นอนสำหรับระดับรางเครนทั้ง 2 ด้านว่าทำฐานรากไว้มั่นคงแข็งแรง ซึ่งจะไม่มีการทรุดตัวได้ในอนาคต ก็สามารถออกแบบให้เป็นขายึดแน่นทั้ง 2 ด้าน (Fix Leg) ได้เช่นเดียวกัน

PILLAR JIB CRANES

เครนตั้งเสายื่นแขนหมุน



เครนตั้งเสายื่นแขนหมุน มีความเหมาะสมใช้สำหรับงานยก วัสดุงานหรือสินค้าเฉพาะพื้นที่ รอบวงรัศมีความยาวของวงแขนที่ยื่น หมุนของชุดเครน ซึ่งการออกแบบเครนชนิดนี้ต้องคิดถึงความต้องการ 4 ประการที่ต้องตอบคำถามให้ผู้ออกแบบเครนคือ

1. ขนาดน้ำหนักที่ต้องการยกน้ำหนักวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่เครนชนิดนี้ นิยมทำเป็นเครนแบบคานเดี่ยว และใช้น้ำหนักไม่หนักมาก ประมาณ 100 กิโลกรัม ถึง 5 ตัน
2. ระยะความสูงในการยกวัตถุ จากพื้นถึงระยะตะขอสู่สุดที่รอก แขนใต้คานแขนยื่น (Hook Path) ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ความสูง ในการยกไม่เกิน 5 เมตร
3. ระยะแขนยื่นเพื่อให้รอกไฟฟ้าสามารถเลื่อนใช้งานเข้า-ออกจาก ศูนย์กลางถึงปลายเสาได้ ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ระยะแขนยื่นใช้งานให้รอกไฟฟ้าเลื่อนได้ประมาณ 5 เมตร เพราะจะต้องเสีย ระยะเริ่มต้นเพื่อยึดเป็นจุดหมุนและรองรับแขนที่ยื่นออกไป ประมาณเกือบ 1 เมตร
4. ระยะรัศมีของวงแขนหมุนเพื่อให้เครนหมุนใช้งานได้ตามองศาที่ต้องการ ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้กันอยู่ที่ 180, 270, 360 องศา แล้วมี ลิimitswitchตัดการทำงานและชุดกันชนเพื่อให้เครนหมุน ย้อนกลับ และแบบที่หมุนได้ 360 องศาแบบไม่มี การตัดหยุดได้

สำหรับสิ่งสำคัญก่อนการติดตั้งเครนตั้งเสายื่นแขนหมุนคือต้อง เตรียมทำฐานรากเพื่อรองรับเครนตั้งเสาให้แข็งแรง เพราะเครนชนิดนี้ เมื่อยกน้ำหนักขึ้นที่ปลายแขน โครงสร้างเครนจะเกิดแรงกด และ แรงดึงก่อนที่แผ่นเหล็กรองรับฐานเสา จึงไม่ควรใช้เหล็กขนาดเล็ก ๆ สั้น ๆ จะฝังยึดแผ่นเหล็กรองรับฐานเสาเครนไว้ ซึ่งมีจะไม่สามารถรับแรงดึงก่อนได้ และจะทำให้ชุดเครนล้มลงเป็นอันตรายได้ สำหรับฐานรากที่แข็งแรง ควรหล่อเป็นแบบคอกกรีตใต้พื้น ผูกเหล็ก โครงสร้าง และใช้ J-Bole ผูกฝังยึดโผล่ขึ้นมาตามรูปแบบแผ่นเหล็กฐาน เสาของผู้ผลิตเครน โดยให้ขอแบบขนาดฐานรากคอกกรีตได้จาก ผู้ออกแบบ ซึ่งจะมีความเหมาะสม ถูกต้อง และปลอดภัยกว่า

WALL JIB CRANES

เครนติดผนังยื่นแขนหมุน



เครนติดผนังยื่นแขนหมุน มีความเหมาะสมใช้สำหรับงานยก วัสดุงานหรือสินค้าเฉพาะพื้นที่ รอบวงรัศมีความยาวของวงแขนที่ยื่น หมุนของชุดเครน เช่นเดียวกับกับเครนตั้งเสายื่นแขนหมุน แต่สิ่งที่ แตกต่างกันคือการใช้เสาของอาคารโรงงานเป็นตัวยึดโครงสร้าง เพื่อให้แขนหมุนเท่านั้น ซึ่งการออกแบบเครนชนิดนี้ต้องคิดถึงความต้องการ 4 ประการที่ต้องตอบคำถามให้ผู้ออกแบบเครนเหมือน เช่นเดียวกับกับเครนตั้งเสายื่นแขนหมุนทุกประการ แต่สิ่งที่มีความ แตกต่างกันคงมีเพียงเรื่องของรัศมีวงแขนในการหมุน ดังจะเห็นได้ จากภาพถ่ายด้านบนว่าเครนชนิดนี้ไม่สามารถหมุนได้รอบตัวถึง 360 องศา ซึ่งจะติดปัญหาที่โครงสร้างเสาอาคารโรงงาน ดังนั้นเครนติด ผนังยื่นแขนหมุนจะเหมาะสมใช้งานหมุนที่ 180 และ 270 องศาเท่านั้น ซึ่งเหมาะใช้งานพื้นที่ติดกับเสาโรงงาน และใช้ยกวัสดุสินค้าข้ามช่อง โรงงานเพื่อให้เครนเหนือศีรษะได้ยกต่อไป

สำหรับเสาโรงงานที่เหมาะสมสำหรับใช้ยึดยึดสำหรับเครนชนิดนี้ ต้องมีความแข็งแรง เหมาะสม ไม่อ่อนโยกตัวได้ โดยต้องผ่านการ คำนวณรับแรงดึง และแรงบิดตัวได้ ซึ่งอาจเป็นเสาเหล็ก หรือเสา คอกกรีตก็ได้ และวิธีการติดตั้งเครนที่ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบเครนจะ ออกแบบโครงสร้างรับจุดหมุนเครนยึดติดกับเสาตามความเหมาะสม ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้วิธีการติดตั้งแบบยึดติดด้วยน็อตสกรู เพื่อการ ปรับแต่งระดับและถอดออกซ่อมบำรุงได้ง่ายด้วย



WALL CRANES

เครนติดผนังยื่นแขนยก



เครนติดผนังยื่นแขนยก มีความเหมาะสมใช้สำหรับงานยกวัตถุทางหรือสินค้าตามความยาวตลอดแนวด้านข้างผนังตัวอาคารโรงงาน ซึ่งแตกต่างกับเครนติดผนังยื่นแขนหมุนที่สามารถทำงานได้เฉพาะบริเวณเสาที่ยึดติดเท่านั้น และมีลักษณะแตกต่างกับเครนสนามขาสองข้างเดี่ยว ตรงที่เครนสนามขาสองข้างเดี่ยวมีขาเครนข้างหนึ่งวิ่งบนรางด้านบนติดกับเสาโรงงาน และขาเครนอีกข้างหนึ่งวิ่งอยู่ด้านล่างของพื้นโรงงาน แต่เครนติดผนังยื่นแขนยกนั้น มีชุดขาเครน 3 ขา 6 ล้อ วิ่งอยู่บนราง 2 ชั้น โดยชุดขาเครนทั้งหมดติดตั้งไว้ที่รางวิ่งทั้ง 2 ชั้นติดติดกับเสาข้างผนังโรงงาน และชุดคานเครนยื่นตัวออกมาอิสระเพื่อยกวัตถุหรือสินค้า ซึ่งการใช้งานยกสินค้าตลอดแนวด้านข้างของโรงงาน เช่นเดียวกับกับเครนสนามขาสองข้างเดี่ยว แต่มีความสะดวกมากกว่า แต่เครนชนิดนี้ยังไม่เป็นที่นิยมใช้กันในประเทศไทยมากนัก เพราะผู้ใช้งานส่วนใหญ่ยังไม่รู้จัก หรือยังไม่เข้าใจการใช้งานกับเครนชนิดนี้ จึงไม่ได้ออกแบบเตรียมโครงสร้างเสาโรงงานที่แข็งแรงไว้รองรับรางวิ่งเครนชนิดนี้ และเมื่อรู้จักหรืออยากได้ ก็ไม่สามารถติดตั้งได้ เพราะโครงสร้างโรงงานที่สร้างไว้ก็ไม่เหมาะสมกับเครนชนิดนี้เสียแล้ว

เครนติดผนังยื่นแขนยก สามารถออกแบบสร้างได้ทั้งแบบคานเดี่ยว และแบบคานคู่ โดยโรงงานที่นิยมใช้ส่วนใหญ่จะทำเครนวิ่งเป็น 2 ระดับ โดยวางตำแหน่งเครนเหนือศีรษะวิ่งบนรางด้านบน และวางตำแหน่งเครนติดผนังยื่นแขนยกไว้ด้านล่าง แต่ชนิดนี้มีความเหมาะสมใช้งานยกน้ำหนักไม่หนักมาก ควรใช้งานยกน้ำหนักตั้งแต่ 1 – 5 ตันเท่านั้น ควรใช้แขนยื่นออกมาจากรางวิ่งเพื่อยกวัตถุ ไม่เกิน 6 เมตร และควรมีความเร็วในการวิ่งช้าไม่เกิน 20 เมตร/นาที ที่สำคัญควรใช้อินเวอร์เตอร์ควบคุมการออกและหยุดตัว เพราะการวิ่งแนวยาวที่เร็วเกินไป หรือการออกและหยุดตัวอย่างรุนแรง สำหรับเครนชนิดนี้จะเป็นอันตรายสำหรับโครงสร้างเครน และเกิดความไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานได้

UNDERHUNG CRANES

เครนเหนือศีรษะแขวนวิ่งใต้ราง



เครนเหนือศีรษะแขวนวิ่งใต้ราง สามารถออกแบบสร้างได้ทั้งแบบคานเดี่ยว และแบบคานคู่ ตามความเหมาะสมด้านการใช้งานเกี่ยวกับการยกน้ำหนัก และความกว้างในตัวอาคารโรงงาน ดังที่ได้กล่าวอธิบายไว้แล้ว ในส่วนของเครนเหนือศีรษะที่วิ่งด้านบนรางวิ่ง แต่สำหรับความแตกต่างกันที่ต้องนำเครนเหนือศีรษะลงมาแขวนวิ่งใต้รางก็คือ เครนลักษณะนี้มีความเหมาะสมใช้กับอาคารโรงงานอุตสาหกรรมบางอย่างที่ต้องการใช้งานพื้นที่ด้านล่างกว้างมากที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ เช่นอาคารโรงจอดซ่อมเครื่องบินขนาดใหญ่ หรือโรงงานสร้างเรือยอร์ชในร่ม และโรงงานประกอบชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีความกว้างยาวใหญ่โต เพื่อใช้งานยกชิ้นส่วนการประกอบติดตั้งแยกเป็นชั้น ๆ ขึ้นไป โดยอาจจะติดตั้งชุดรางวิ่งแบบคู่เดี่ยวไว้ที่เสาทั้ง 2 ข้าง หรือติดตั้งพร้อมกันหลายๆ รางวิ่งติดยึดไว้ที่โครงสร้างหลังคา ดังเช่นบทบาทด้านบน ซึ่งหลังคาประเภทนี้จะออกแบบสร้างซึ่งไว้อย่างแข็งแรงเพื่อรับน้ำหนักเครนที่เคลื่อนไหวได้ด้วย

เครนเหนือศีรษะแขวนวิ่งใต้ราง เหมาะกับงานที่ใช้ยกน้ำหนักไม่หนักมาก ตั้งแต่ 1 – 12.5 ตัน สำหรับโรงงานที่ออกแบบรางวิ่งแขวนยึดกับจุดรับน้ำหนักที่เสาโรงงานโดยตรง และยกน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน ในกรณีที่รางวิ่งแขวนรับยึดจากโครงสร้างหลังคาที่กว้างมาก และควรมีความกว้างระหว่างช่วงรางวิ่งเครน แต่ละช่วงรางวิ่งไม่เกิน 20 เมตร และสำหรับเครนชนิดนี้ถือเป็นเครนไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมใช้กันเฉพาะงาน ซึ่งมีใช้งานกันไม่มากนัก เพราะถ้าเป็นการใช้งานแบบปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับเครนเหนือศีรษะวิ่งอยู่บนรางจะสามารถทำได้ง่ายกว่า งบประมาณการสร้างถูกกว่า และมีความปลอดภัยมากกว่า จึงถือว่าไม่มีความจำเป็นที่ต้องสร้างเครนชนิดนี้เพื่อใช้งานเลย

TITAN[®]

TITAN CRANE CO., LTD.

Expert Cranes for The Heavy Duty Industries



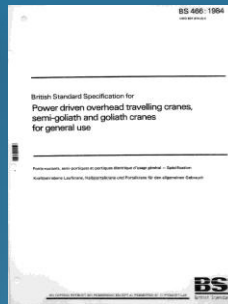
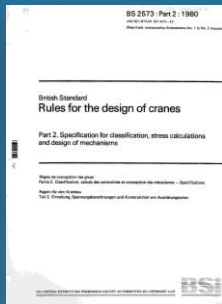
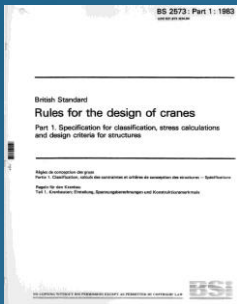
บริษัท ไทแทน เครน จำกัด

ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2000

Certification No.97710 Scope of



- 1) Distribution Of Electrical Chain Hoists And Electric Wire Rope Hoists For Crane Systems.
- 2) Manufacture Of Electrical Devices And Components For Crane Systems.
- 3) Manufacture And Installation Of Overhead Cranes, Gantry Cranes, Wall Cranes And Jib Cranes.



ได้ใช้หลักการในการออกแบบเครนตามมาตรฐาน British Standard

- 1) BS 2573 : Part 1 : 1983 Specification for Classification, Stress Calculations and Design Criteria for Structure
- 2) BS 2573 : Part 2 : 1980 Specification for Classification, Stress Calculations and Design of Mechanisms
- 3) BS 466 : 1984 Power Driven Overhead Travelling Cranes, Semi-Gantry and Gantry Cranes for general use



เราเป็นโรงงานที่มีความพร้อม มีความรู้ มีประสบการณ์ทำงาน ในการผลิตชุดเครนไฟฟ้าอย่างดี มีคุณภาพ เราเชื่อมั่นว่าการทำงานผลิตเครนไฟฟ้าที่ดี มีคุณภาพ ส่งมอบให้ลูกค้าตรงเวลา จะทำให้ธุรกิจของเรามั่นคง เรามีความรับผิดชอบต่อนักค้าและบริการของเราที่จำหน่ายออกไป ด้วยการบริการหลังการขายที่ดีตลอดเวลา เรามีความซื่อสัตย์ และเชื่อถือได้ในการทำงานผลิต และจำหน่ายเครนไฟฟ้า ตลอดระยะเวลากว่า 14 ปีแล้ว เรามุ่งมั่น พัฒนาการทำงาน และออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมนี้

Cranes Manufacture Procedure

CNC Cut Machining Part and Fabrication Box Girder Profiles :



Weld Machining and Shot Blast Machining :



Pre Assembly, Welded and Painted Testing to Finished Cranes :



Transportation and Installation:



Testing and Commissioning:



Training and Certificated:



Expert Cranes for The Heavy Duty Industries



®

TITAN

TITAN CRANE CO.,LTD.

www.titancrane.co.th



Tel. 038-571-666

E-mail : titancranemail@yahoo.com

“Titan Cranes Lifting Profits To Your Business”

Street

NEW ZX HOIST MODELS

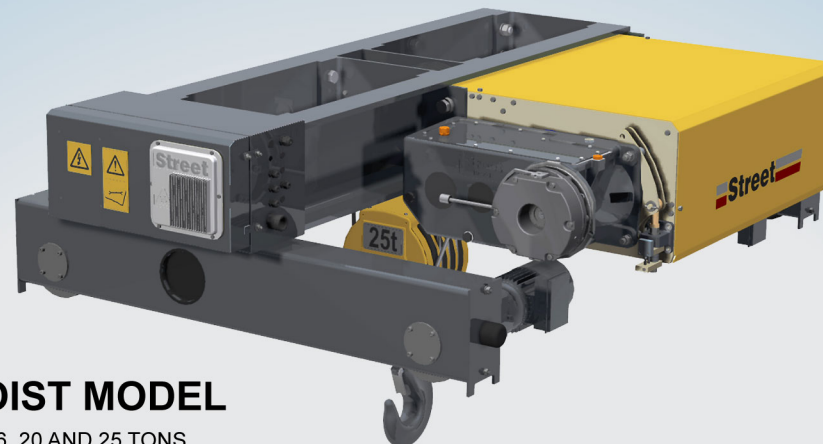
“A hoist for tomorrow’s world in which, only the most productive will prosper.”

DOUBLE GIRDER TROLLEY



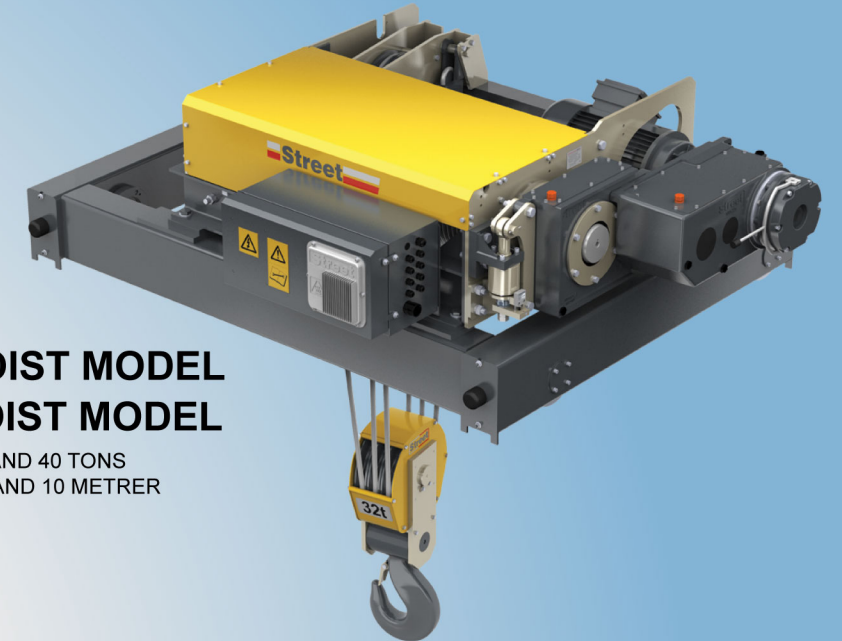
ZX84 HOIST MODEL

CAPACITY OF 8, 10 AND 12.5 TONS
LIFTING HEIGHT 8, 12 AND 15 METER



ZX88 HOIST MODEL

CAPACITY OF 16, 20 AND 25 TONS
LIFTING HEIGHT 6 AND 10 METERS



**ZX106 HOIST MODEL
ZX108 HOIST MODEL**

CAPACITY OF 32 AND 40 TONS
LIFTING HEIGHT 6 AND 10 METERS

Special Features :

- Low Head Room & Low Profile Bay.
- Direct Drive Cross Travel Wheel On Trolley.
- Cross Travel Drives Control By Inverter IP55.
- The Finned Aluminium Heat-Sink to Transfer Heat Out.
- Quick Release Heavy Duty Plug & Socket Connection.
- Heavy Duty 2 Speeds Hoist Motor With Built In Overheat Protection.
- Vibration Damping Coupling Prolongs Hoist Motor And Gear Box Life.
- Mechanism Torque Arm Safe Overload Device.
- External Electro Magnetic DC Disc Brake On Gear Box With Hand Release.
- Precision Engineered And Hardened Gears Permanently Immersed In Oil.
- Heavy Duty Engineering Nylon Rope Guide.
- High Strength Galvanised Wire Ropes.
- Special Models Are Available For Ambient Temperatures 50 Degree C.



ZX10 TVL HOIST MODEL

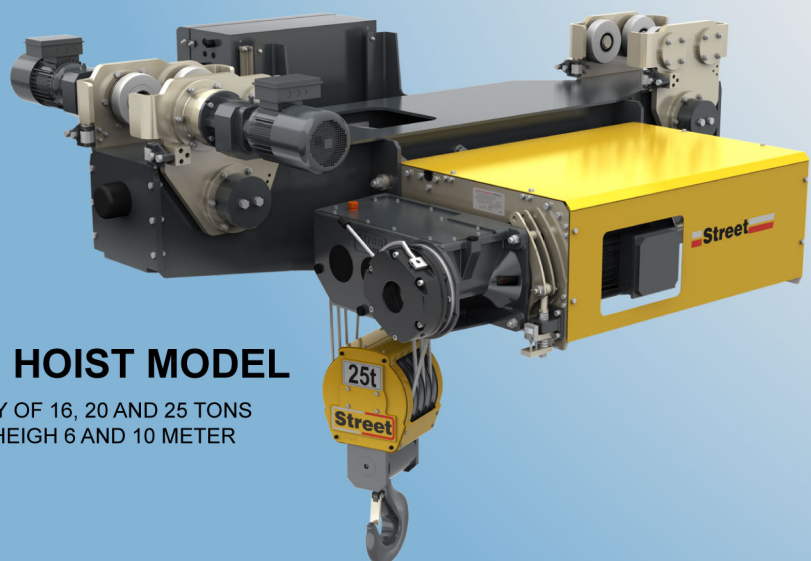
CAPACITY UP TO 50 TONS
LIFTING HEIGHT UP TO 95 METER
TRUE VERTICAL LIFT HOIST
ULTRA SHORT HEAD ROOM DESIGN
COMBINATION OF VERY HEAVY DUTY RATINGS
FAST HOISTING SPEEDS

More information please contact to:
titancranemail@yahoo.com

Visit to :
www.titancrane.co.th

SINGLE GIRDER TROLLEY

MADE IN ENGLAND



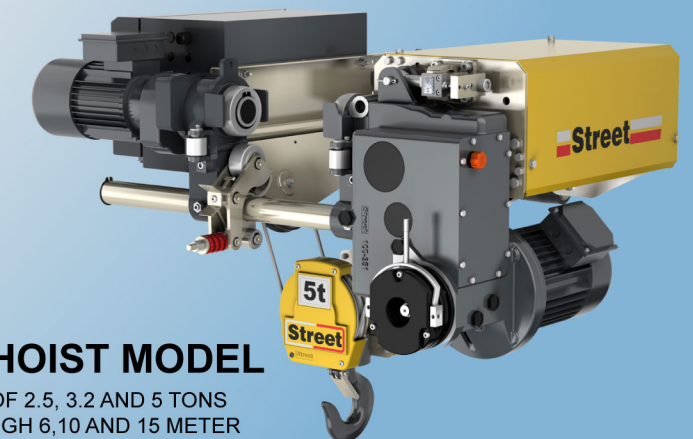
ZX88 HOIST MODEL

CAPACITY OF 16, 20 AND 25 TONS
LIFTING HEIGHT 6 AND 10 METER



ZX84 HOIST MODEL

CAPACITY OF 8, 10 AND 12.5 TONS
LIFTING HEIGHT 8, 12 AND 15 METER

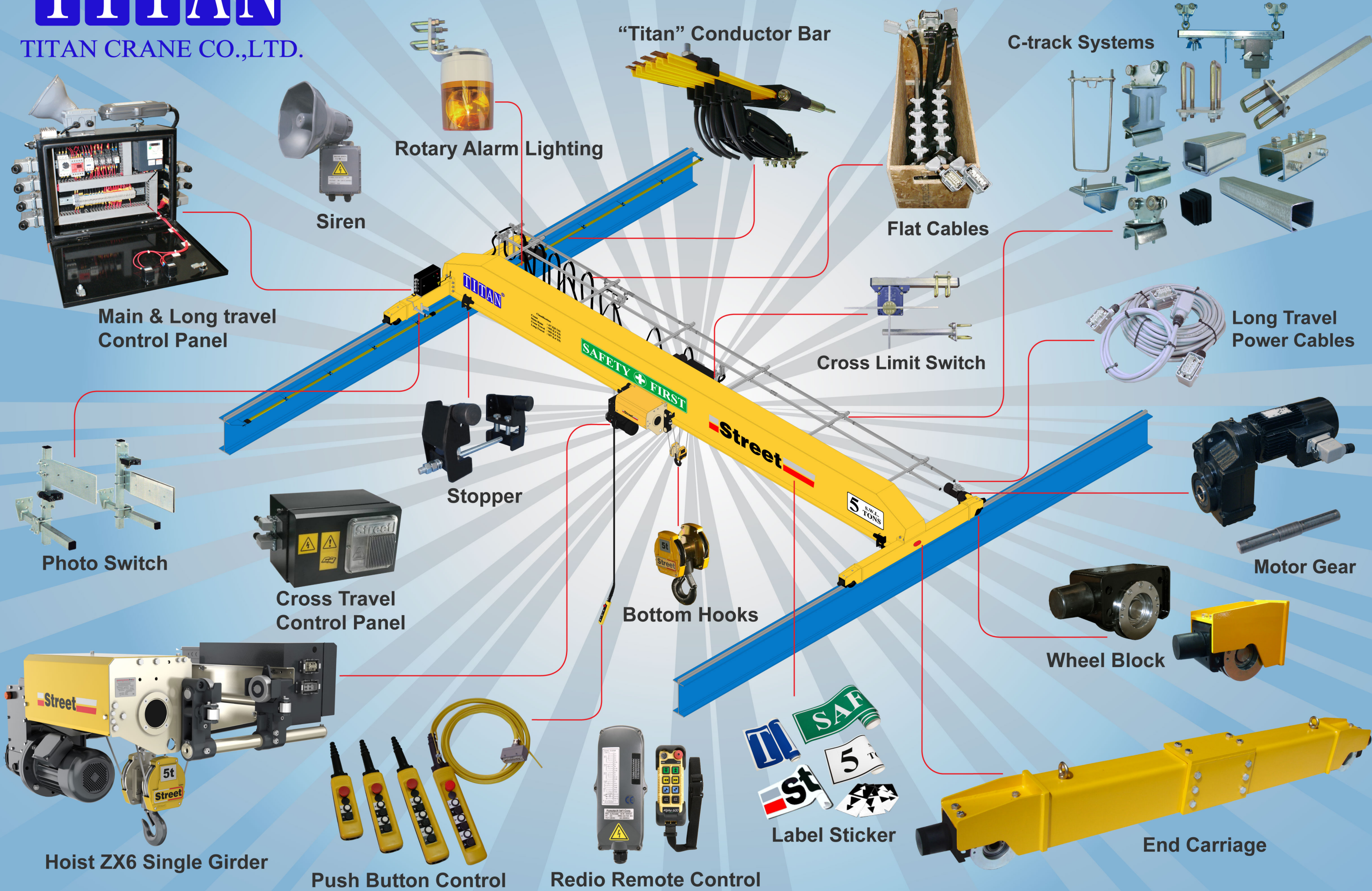


ZX64 HOIST MODEL

CAPACITY OF 2.5, 3.2 AND 5 TONS
LIFTING HEIGHT 6, 10 AND 15 METER

*** Trolley Reaction Roller Avoids The Need For A Counter Weight to increase wheel life
Direct Drive Trolley With Flangeless Cross Travel Wheels And Side Rollers For High Durability And Reduced Wear

"Titan" Crane Components & Accessories



Main & Long travel Control Panel



Siren



Rotary Alarm Lighting



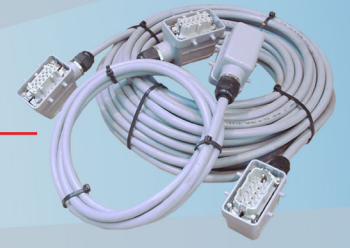
"Titan" Conductor Bar



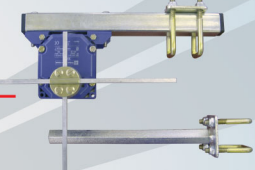
Flat Cables



C-track Systems



Long Travel Power Cables



Cross Limit Switch

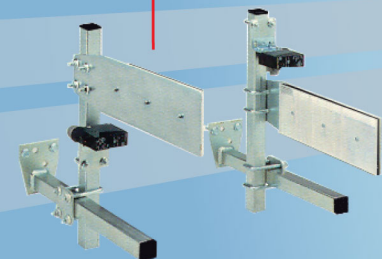
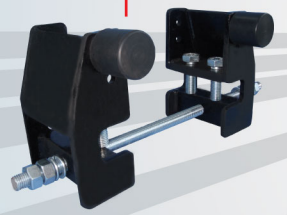


Photo Switch



Cross Travel Control Panel



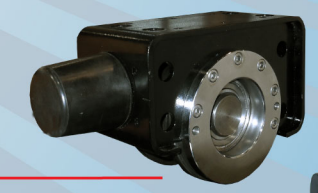
Stopper



Bottom Hooks



Motor Gear



Wheel Block



Hoist ZX6 Single Girder



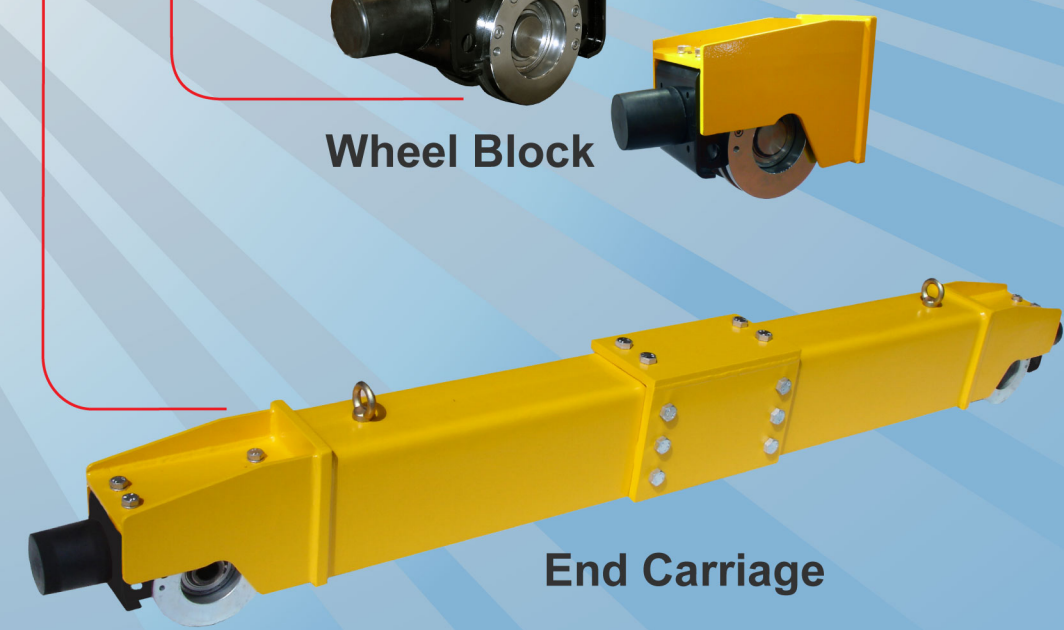
Push Button Control



Radio Remote Control



Label Sticker



End Carriage