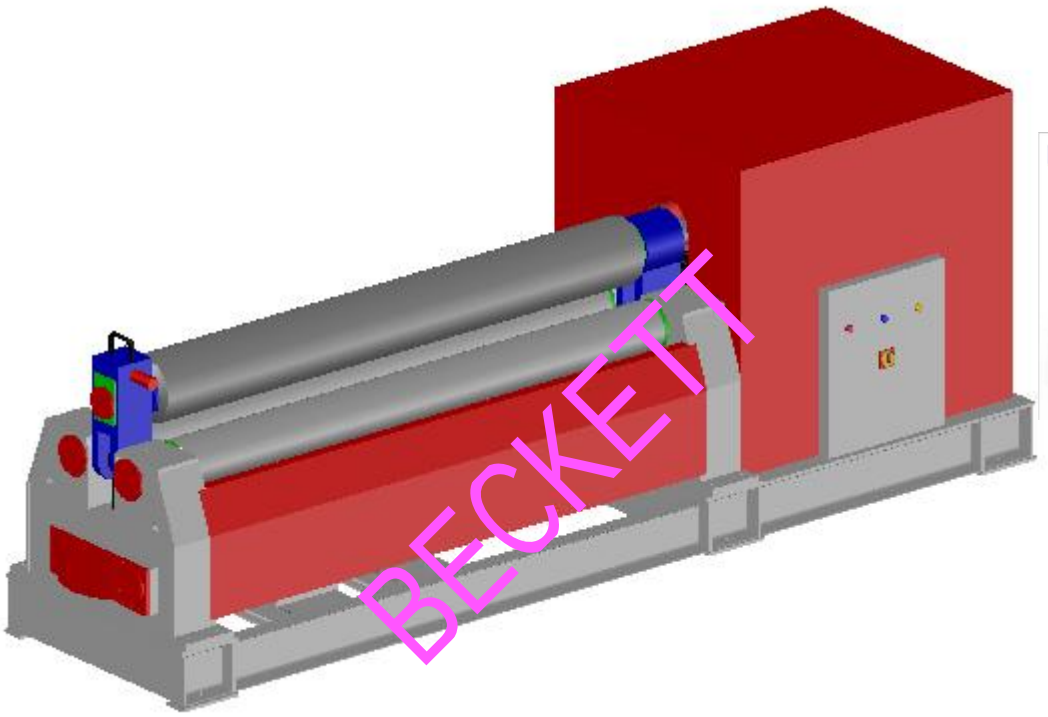
W11 机械系列卷板机

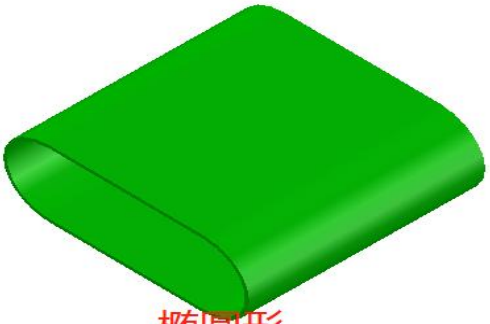


W11 系列卷板机为三辊对称型。上辊作往下运动来加压板材的变形实现平板的变现。通过下辊的驱动带动上辊的被动来弯卷成各种不同直径的圆柱筒，广泛适用于锅炉、化工、矿山、建筑、造船等机械行

W11 系列主要参数如下

锥形筒

圆柱筒


椭圆形

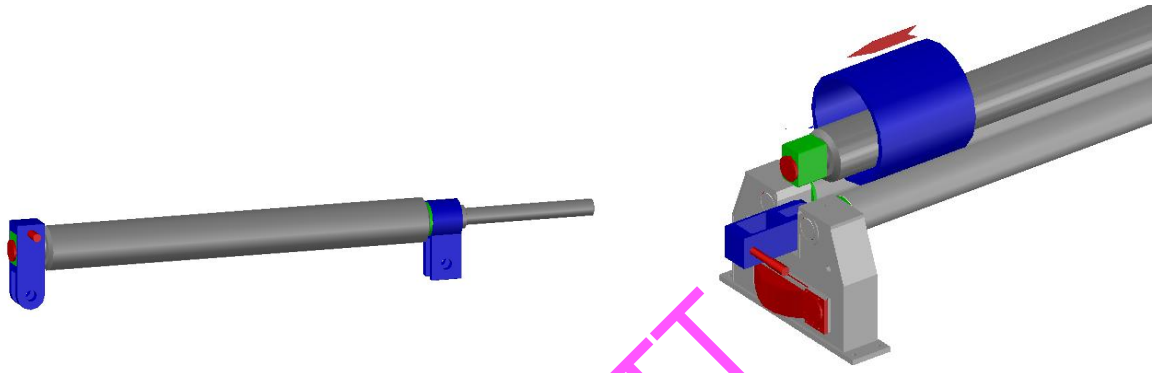
型号-（板厚*板宽）	卷板厚度（mm）	满载最小直径（mm）	上辊(A)（mm）	下辊(B)(mm)	中心距(C)(mm)	驱动电机(KW)	升降电机(KW)
W11-8X2500/12X2000	8/12	600	240	180	280	7.5KW-6	4KW-4
W11-12X2500/16X2000	12/16	650	260	220	320	11KW-6	5.5KW-4
W11-12X3200/	12	700	260	220	320	11KW-8	5.5KW-4
W11-16X2500/20X2000	16/20	700	260	240	359	11KW-8	7.5-5-4
W11-20X2500/25X2000	20/25	850	330	270	440	15KW-6	11-4-4
W11-16X3200	16	850	330	270	440	18.5-6	11KW-4
W11-25X2500/30X2000	25/30	1200	360	290	480	22KW-8	15KW-4

BECKETT

型号	机座槽钢标号	主减速机	副减速机	外形尺寸(长*宽*高）	重量（T）	价格(万元）
W11-8X2500/12X2000	18	ZSY180	JZQ250	4300/3800*1100X1400	4.2/3.8	5.6/5.3
W11-12X2500/16X2000	20	ZSY-200	JZQ250	4700/4200*1180*1450	5.3/4.7	6.8/6.2
W11-12X3200/	25	ZSY-200	JZQ250	5400/4200*1180*1450	6.3	8.2
W11-16X2500/20X2000	25	ZSY-224	JZQ350	4800/4300*1400*1500	6.8/6.2	8/7.2
W11-20X2500/25X2000	25	ZSY-250	JZQ350	5700/5200*1425*1750	8.6/7.8	9.2/8.8
W11-16X3200	25	ZSY-250	JZQ350	6200*1425*1750	9.6	13.8
W11-25X2500/30X2000	30	ZSY280	JZQ400	5780/5200*1650*1900	13/11.5	15.5/14

W11 系列卷板机主要结构组成部分由 1：上辊部分，2 下辊部分，3 左右支架部分，4 上下传动部分，5 主驱动部分，6 机座部分组成，7 电器部分组成

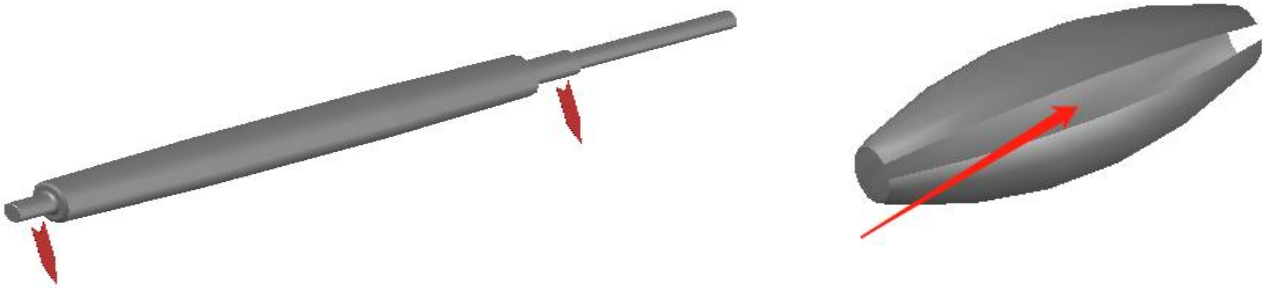
1：上辊部分



上辊部分由翻倒机构，上辊，和固定座等组成，翻倒机构是上辊上升到固定位置，上辊形成平衡状态下，翻倒机构可以打开。

由于上辊两端受力，中间会出现挠度变形，我们的工程师根据受力分析，在上辊加工的时候采取上辊鼓形方式来克服板材加工成荷包形状。

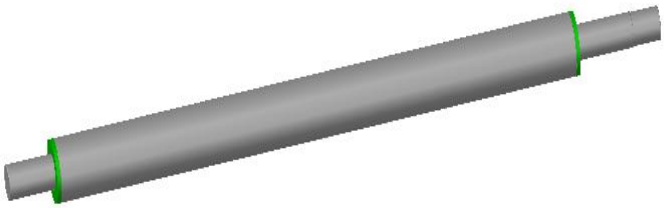
上辊的材质为 45#钢，辊子的表面热处理一般为 HRC45-50°

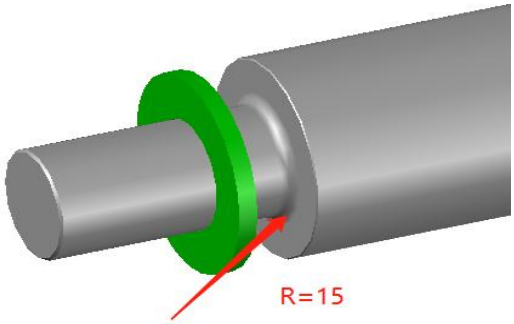


2：下辊部分

两根下辊的材料为 45#钢，热处理为 HRC45-50° 当上辊对下辊加压时，下

辊的受力点集中在下辊两轴颈端，我们个工程师通过经验加大轴颈端 R 角，再加上 R 角的垫圈来分散应力集中，垫圈的好处是分散应力，同时也作为轴面与支架之间的磨损垫圈。



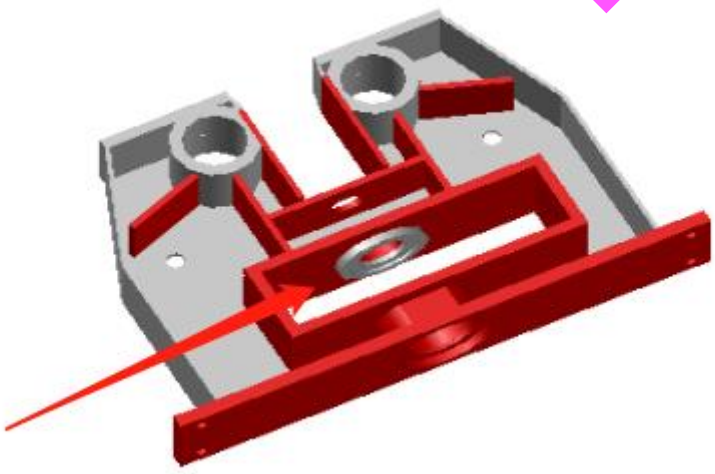


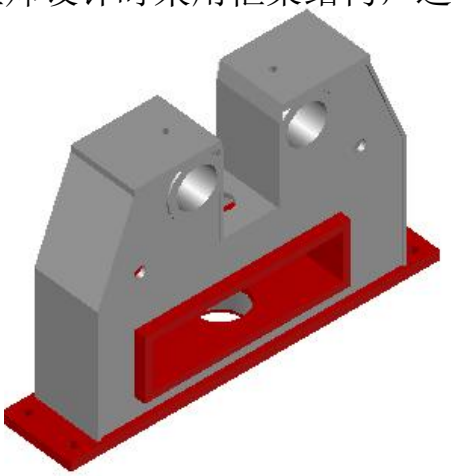
下辊的传动是由主电机通过主减速机实现的，主减速机输出轴通过一组齿轮传动到两下辊，辊子传动方向的变换由主电机换向而获得。

3：左右支架

左右支架为钢板焊接件，焊后在进行精加工，支架为设备的中枢，为了防止支架在受力时发生扭曲，我们的工程师设计时采用框架结构，这样的设计是普通的承受三倍多。

BECKETT



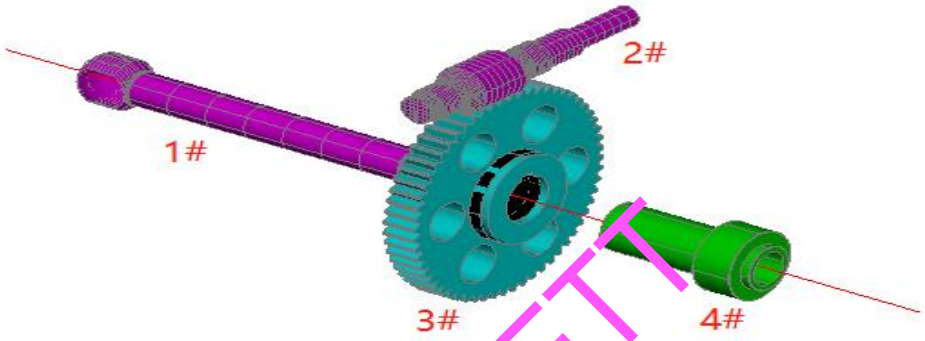


箭头部分为我公司所创技术，当框架部分受力时变形量不会变化，这样既保持垂直轴不会变化也保持整个端面不会扭曲变形，能有效减少轴端垫圈

的磨损。

四：上下传动部分

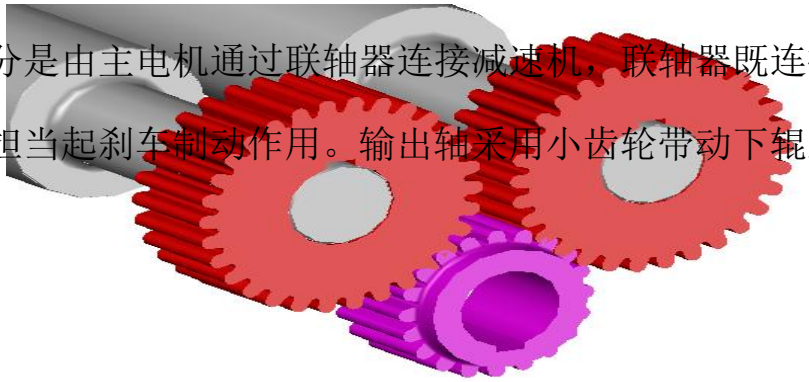
上下传动部分由传动电机带动减速机，减速机输出轴连接蜗杆，蜗杆驱动蜗轮，蜗轮再转动丝母，丝母的转动带动丝杠的上下。



BECKETT

图中 1#为升降丝杠 2#为蜗杆，我们采用锻件锻打后加工，这样整体的强度会比同比普通 45#钢圆加工的强度高度 3-4 倍，3#蜗轮和 4#丝母，同样采用高强度球墨铸铁为原料后精加工。为了减少后期客户易损维修成本，我们的工程师将蜗轮和丝母分开加工，这样的好处是如果丝母磨损达到更换条件后我们只需更换丝母，而蜗轮无需更换，这样将大大降低维修成本。

五：主传动部分

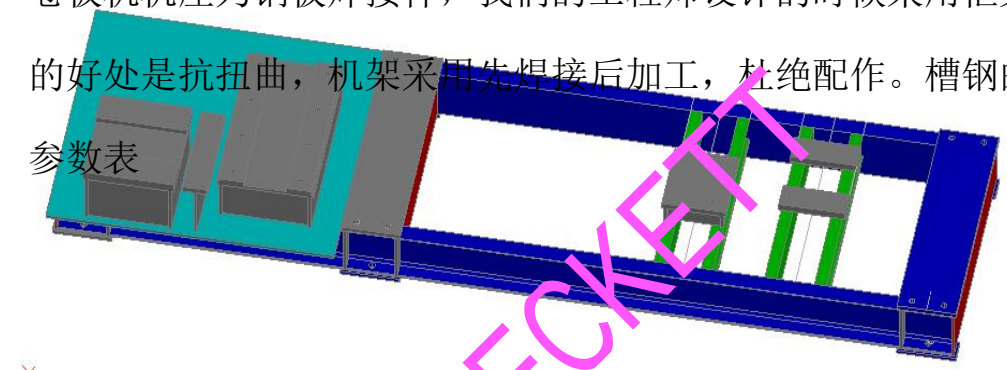


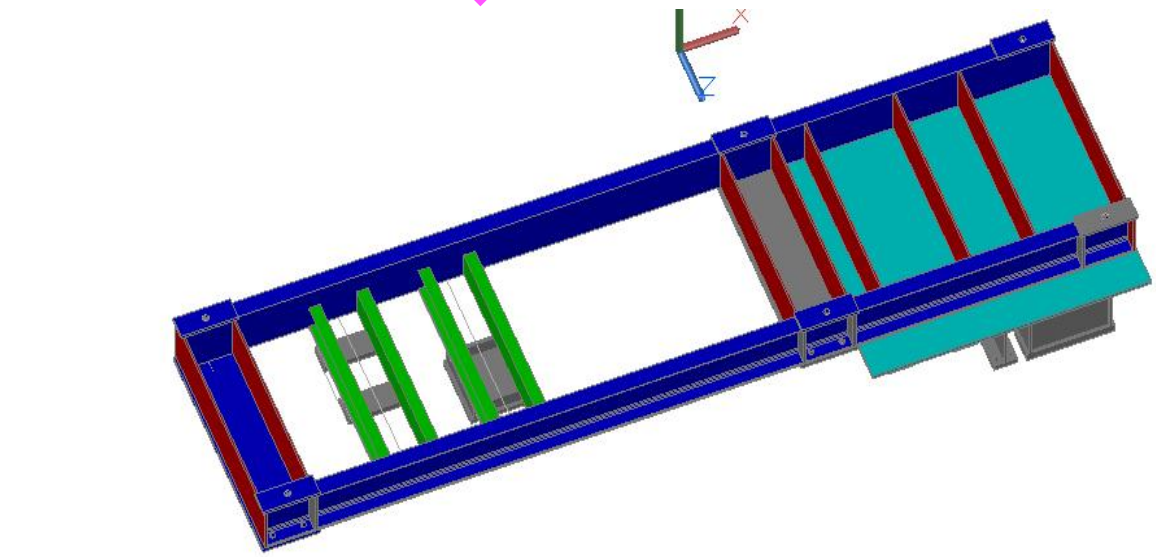
主传动部分是由主电机通过联轴器连接减速机，联轴器既连接电机和减速机同时也担当起刹车制动作用。输出轴采用小齿轮带动下辊上齿轮来实现驱动。

为了对应卷板时大的冲击力，我们的机械卷板机的主传动全部采用硬齿面减速机 ZSY 系列作为主传动，而且减速箱全部采用钢板焊接件，杜绝采用铸铁件。设计的同时加装制动刹车，这样的好处是即安全，也有效的减少直边段。

六：机座

卷板机机座为钢板焊接件，我们的工程师设计的时候采用框架结构，这样的好处是抗扭曲，机架采用先焊接后加工，杜绝配作。槽钢的用料请参考参数表





BECKETT

七：电器部分

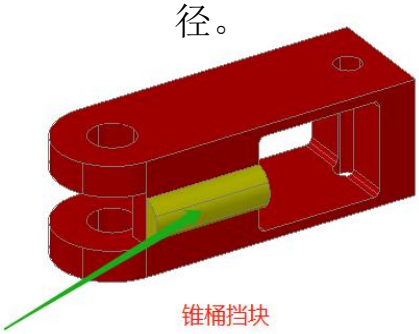
电器部分我们采用西门子接触器，控制线路采用低压 24V 安全电压控制，操作台部分我们采用可以选配，

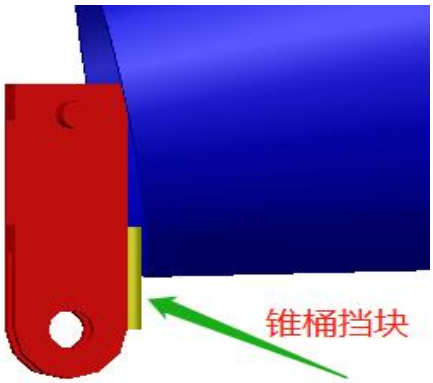
1：操作台

2：无线遥控器

八：选配

为了能有效地卷制椎体，减少直边端，我们的工程师最新设计出在翻倒装置上加装特殊材料作为挡块。这样的设计能有效地控制最小头的直径。





BECKETT