



剪刀叉升降机

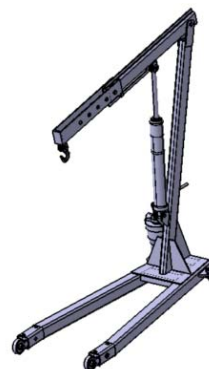
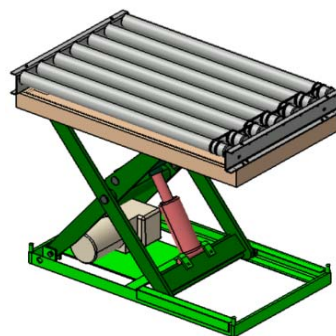
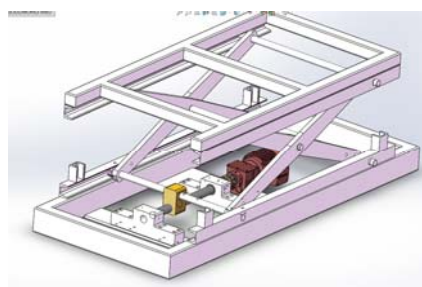
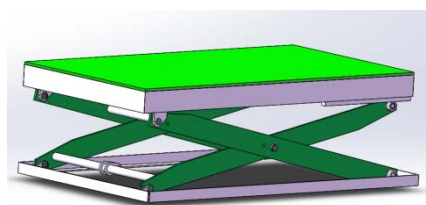
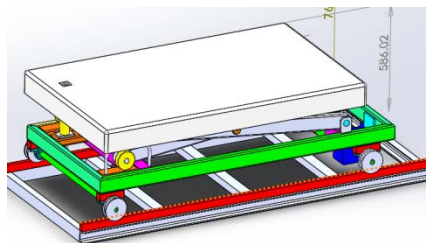
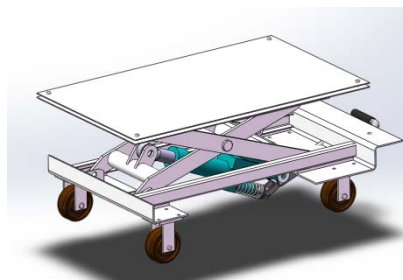
MAY.2018

式样和优点

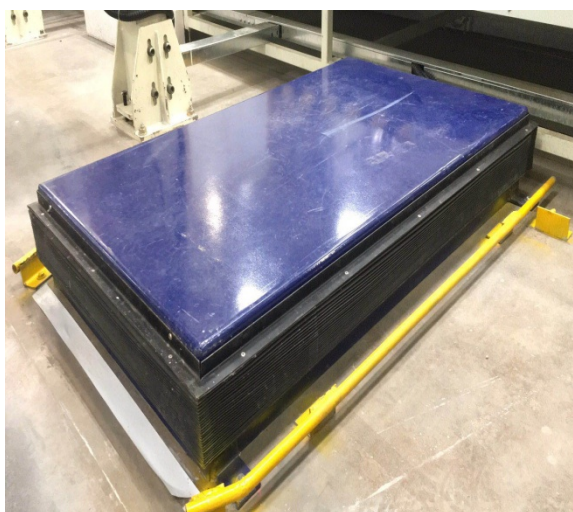
剪刀叉升降机主要用于各工作层面间货物运送，它的剪刀叉式机械结构具有较高的稳定性和承载能力。剪刀叉升降机根据动力来源主要分为：液压式，气动式，电动式，人工助力式四种。根据其结构来分主要有滚珠丝杠式，动滑轮式，连杆式，直推式等。根据排列方式有单叉，双叉，多叉，叠叉等。广州东远输送设备制造有限公司经过长期的积累和总结，具备丰富的设计、制造经验，现有技术力量雄厚，工艺装备齐全，检测手段完备，我们将竭尽全力为你量身打造可靠的升降平台。产品设置防坠、上下层互锁，升降台及工作台面的响应可独立设置，也可与主控制平台关联，实现多点控制。

我公司产品结构坚固，承载量大，升降平稳，安装维护简单方便，是经济实用的层间输送品，替代人工上下搬运的理想货物输送设备。根据升降机的安装环境和使用要求，我司可非标定制！

所有零部件均采用进口件，经久耐用。



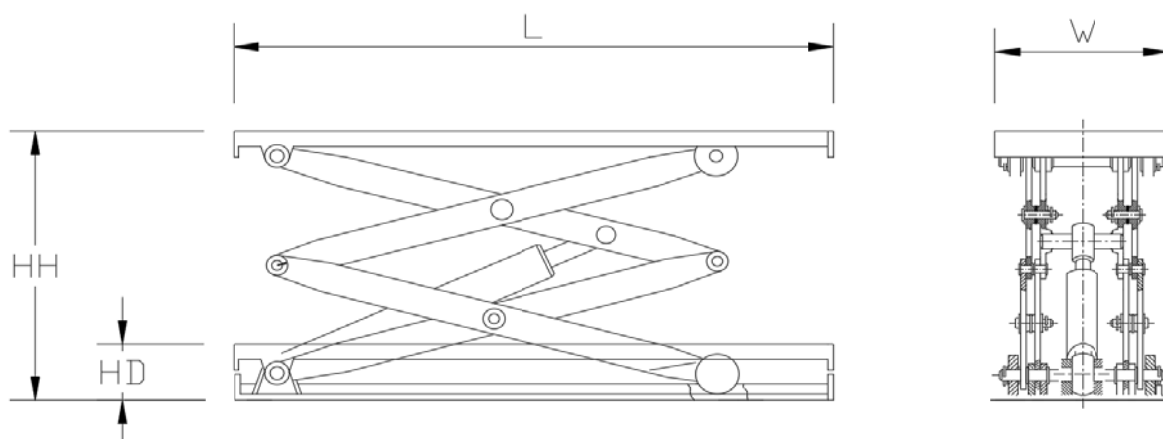
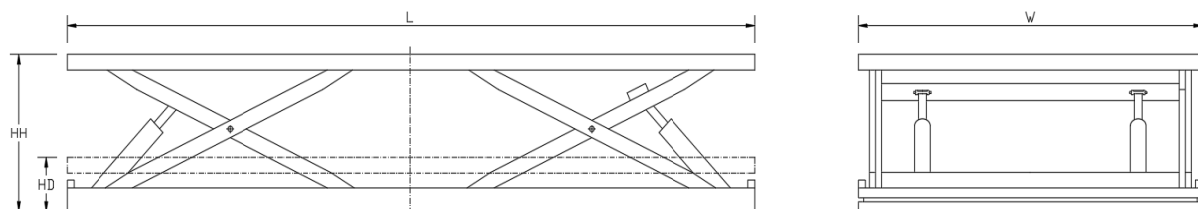
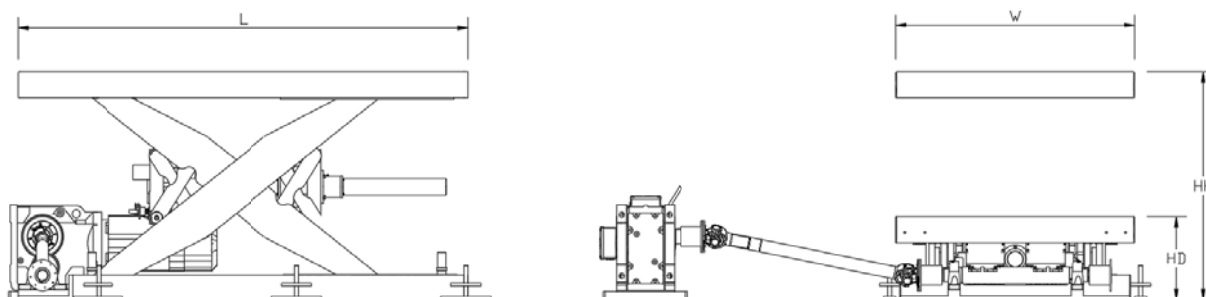
应用案例



基本选型

基本选型表： 单位 mm （其余载重与提升高度可客户需求定制）

型号	平台最底高度 HD	最大工作高度 HH	最大额定载重 (吨)	最大外型尺寸 (长 Lx 宽 W)	备注
DYS300	200	1000	0.3	1200×600	可定制
DYS500	200	1500	0.5	1200×600	可定制
DYS1000	300	1500	1.0	2500×1500	可定制
DYS1500	300	1500	1.5	2500×1500	可定制
DYS2000	500	2000	2.0	2500×1500	可定制
DYS3000	500	2000	3.0	2500×1500	可定制
DYS5000	500	2500	5.0	3000×1500	可定制
DYS8000	600	2500	8.0	3000×1500	可定制
DYS10000	600	3000	10.0	3000×1500	可定制



技术参数说明:

升降机主机架采用 Q235 材料焊接制作，剪刀叉采用 Mn 板制作，表面喷漆处理，颜色可自选。升降机滚轮采用专用 NTN 轴承，保证输送的平稳耐久。配独立的操作盒，升降速度采用无极调速，限位装置为欧姆龙品牌行程开关，确保升降机的安全性。

- (1) 设备组成：升降机本体、液压单元和操作盒。
- (2) 驱动形式： 压式，气动式，电动式，人工助力式
- (3) 升降机尺寸：最小高度 H=200，最小宽度 W=300,最小长度 L=600.
- (4) 输送重量：最大承载 10000kg
- (5) 输送速度：1M/min-50M/MIN
- (6) 控制方式：手动/自动（PLC 控制）
- (7) 供电方式：3 相 AC380V ， 50HZ.

主要零配件:

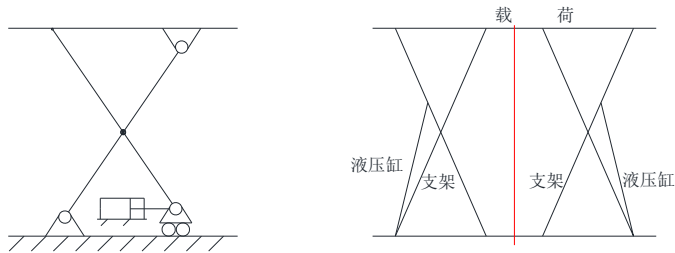
序号	名称	型号	数量	品;牌
1	液压油缸	非标定制	1 套	东远
2	密封件	多种	1 套	NOK
3	液压站	非标	1 套	日立
4	液压管及接头辅件	多种	1 套	FIVE
5	行程开关	LG2	2 套	欧姆龙
6	操作按钮	多种	1 套	施耐德
7	轴承	多种	1 套	NTN

油缸出力表:

液压缸 内径	推出受 压面积 (cm ²)	液压缸 杆径	活塞杆端 螺牙	拉入受 压面积 (cm ²)	速度比	70kgf/cm ²		140kgf/cm ²		210kgf/cm ²	
						拉力 F ₂	推力 F ₁	拉力 F ₂	推力 F ₁	拉力 F ₂	推力 F ₁
30	7.07	16	M14×1.5	5.06	1.40	354	495	708	990	1063	1485
40	12.57	20	M16×1.5	9.43	1.33	660	880	1320	1760	1980	2640
		25	M22×1.5	6.32	1.99	536	880	1072	1760	1608	2640
50	19.64	20	M16×1.5	16.50	1.19	1155	1372	2310	2744	3465	4116
		30	M26×1.5	12.57	1.56	880	1372	1760	2744	2640	4116
63	31.17	25	M22×1.5	26.26	1.19	1838	2184	3676	4368	5514	6552
		35	M30×1.5	18.92	1.65	1324	2184	2648	4368	3973	6552
80	50.27	30	M26×1.5	43.20	1.16	3024	3521	6048	7042	9072	10563
		40	M30×1.5	36.27	1.38	2639	3521	5278	7042	7917	10563
100	78.54	35	M30×1.5	68.92	1.14	4824	5498	9649	11000	14473	16493
		50	M40×2.0	58.92	1.33	4124	5498	8248	11000	12373	16493
125	122.72	50	M40×2.0	103.10	1.19	7217	8590	14434	17180	21651	25770
		60	M50×2.0	94.46	1.30	6612	8590	13224	17180	19836	25770
150	176.72	60	M50×2.0	148.46	1.19	10392	12369	20784	24738	31176	37107
		80	M70×2.0	126.48	1.40	8853	12369	17707	24738	26560	37107
180	254.47	80	M70×2.0	204.23	1.25	14296	17813	28592	35626	42888	53439
		100	M90×2.0	175.97	1.45	12318	17813	24636	35626	36954	53439
200	314.16	80	M70×2.0	263.92	1.19	18474	21991	36948	43982	55423	65974
		100	M90×2.0	235.66	1.33	16496	21991	32992	43982	49488	65974
250	490.87	100	M90×2.0	412.37	1.19	28866	34360	57732	68723	86598	103083
		120	M110×3.0	377.83	1.30	26448	34360	52896	68723	79344	103083

典型实例计算说明

升降机的基本运动机理：两支架在 o 点铰接，支架上下端分别固定在上、下板面上，通过活塞杆的伸缩和铰接点 o 的作用实现货物的举升。



强度校核：均布载荷的情况，载荷密度为：

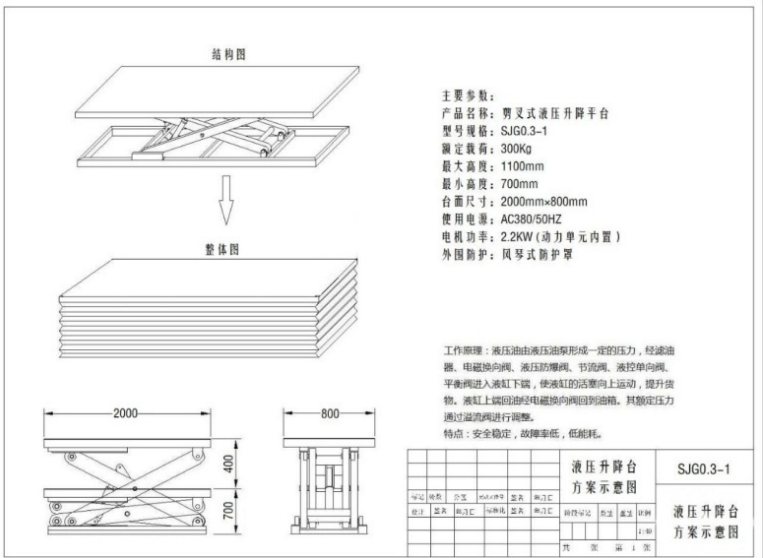
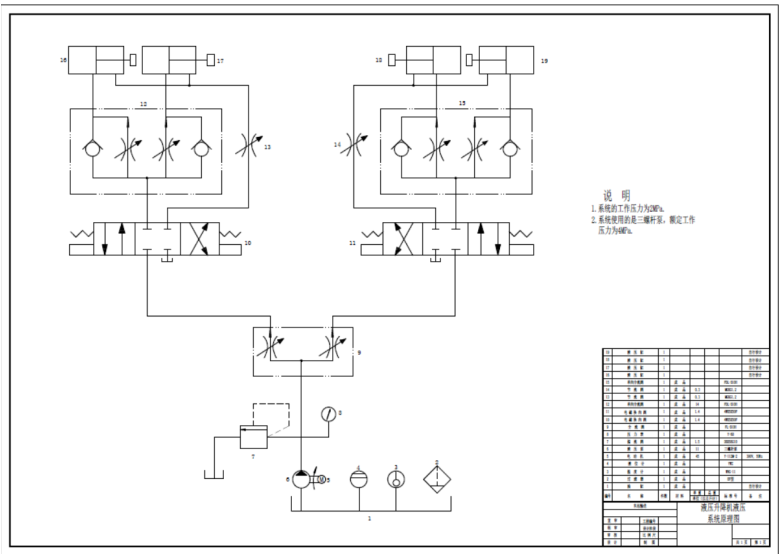
$$q = \frac{F}{l}$$

升降机刚要起升时和升降机达到最大高度时，会出现梁受弯矩最大的情况，故强度校核只需要分析该状态时的受力情况即可。

根据弯曲强度理论：

$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{W} \leq [\sigma] = \frac{\sigma_s}{n}$$

即梁的最大弯曲应力应小于其许用弯曲应力。



设备制作相关标准:

- (1) GB10595-89 输送机技术条件
- (2) GB/T7932-1987 通用技术条件
- (3) HG20532-93 机械工程设计安全卫生规定
- (4) JB7233-94 机械安全要求
- (5) QB/T1586.1-93 轻工机械焊接件通用技术条件
- (6) QB/T1586.2-93 轻工机械切削加工通用技术条件
- (7) QB/T1586.3-93 轻工机械装配通用技术条件
- (8) QB/T1586.4-93 轻工机械涂化通用技术条件

设计、制造、检验、试验等符合国家标准和规范以及有关的法规要求，上述标准均为最新有效版本。

质量保证、服务质量保证:

所有焊缝表面无裂纹、焊瘤等缺陷，外形均匀、成型较好，焊道与基本金属间过渡较平滑。

焊缝数量和长度符合设计要求，焊角尺寸允许偏差符合《钢结构工程施工质量验收规范》。

主要加工零件的状况和加工精度满足设计要求。

各机械加工成品件的尺寸公差、形位公差和粗糙度符合设计要求。

表面喷涂前除锈，处理后表面无焊渣、灰尘、油污、水和毛刺等。符合国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB-8923 规定的要求。

表面处理满足 JB/T10394.3-2002《涂装设备通用技术条件》的要求。

设备开机后 12 个月为保修期。

由于供方设计、材料及加工问题引起的设备缺陷，供方负责无偿提供零部件更换及修理。

用户方在使用过程中，对设备出现质量故障无法解决时，得到通知后 24 小时到达现场处理。

售后服务:

根据客户需要我公司可派工程技术人员到用户现场进行指导安装、调试工作。

对用户操作、维修人员进行技术指导和培训工作。

保修期内对非人为因素引起的质量问题进行免费更换新的零部件。

定期回访，优惠供应备品备件。

让合作伙伴成功!

广州东远输送设备制造有限公司

East Far Conveyor Mamufacture GuangZhou Co.,Ltd

电话 (Tel): 020-84900173

传真 (Fax): 020-84900173

联系人 (Contact): 钟先生 13922182073 何先生 13710879319

邮编 (Pos): 511435

邮箱 (E-mail): aoe1982@126.com

企业微信: aoeline

公司 QQ: 157988177

网址 (Fax): www.dyconveyor.com

地址 (Add): 广州市南沙区东涌镇长莫村长莫公路 2 号