

一切以“作业人员”为本。

Human Assist Applications

PAW Series
Powerful Arm

FAW Series
Flex Arm

CAW Series
Compact Arm

SAW Series
Support Arm

在各种场合 大显身手

FAW Series Flex Arm

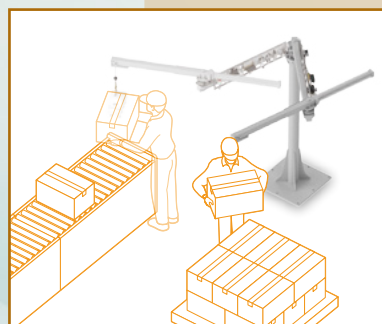
高自由度助力臂

FAW系列

可灵活安装

适用于天花板较低区域的作业。

样本编号: CC-1615CS



Application ▶ 第7页



Click!

可搬送重量
~50kg

※包括附件



多功能

PAW Series Powerful Arm

机械助力臂

PAW系列

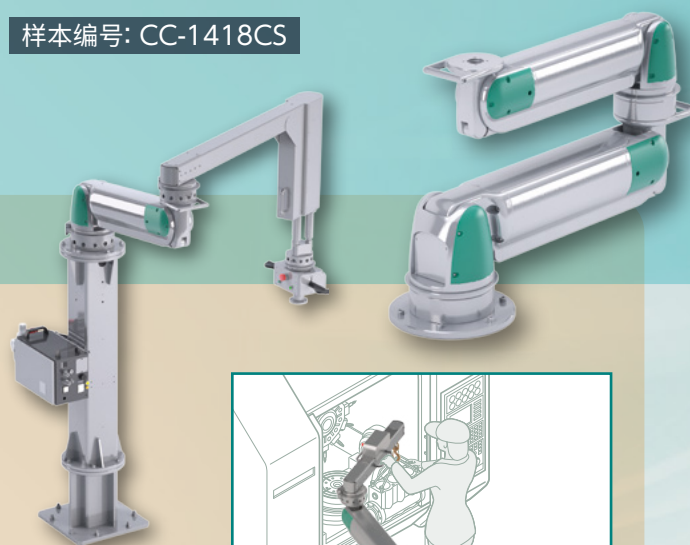
刚性高且紧凑

适用于翻转等复杂作业

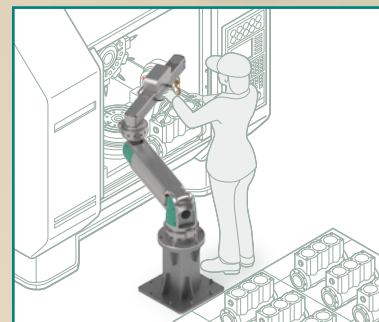
样本编号: CC-1418CS

可搬送重量
~115kg

※因组合而异。
包括附件



Click!



Application ▶ 第1页

SAW Series Support Arm

支撑臂

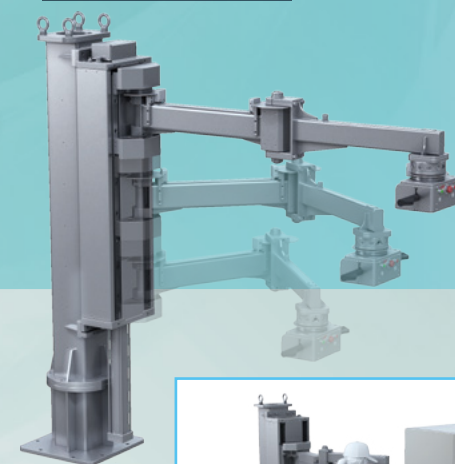
SAW系列

适用于较重的工件搬送作业

样本编号: LN-007

可搬送重量
~130kg

※包括附件



Application ▶ 第17页

※仅限日本销售

低负荷

CAW Series Compact Arm

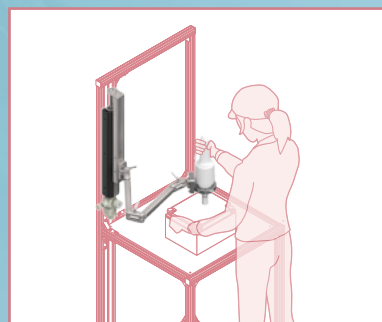
紧凑型助力臂

CAW系列

单手即可轻松操作

适用于重复性的工件搬送作业

样本编号: CC-1613CS



Application ▶ 第12页



Click!

可搬送重量
~15kg

※包括附件



易操作

平衡吊气缸

BBS系列

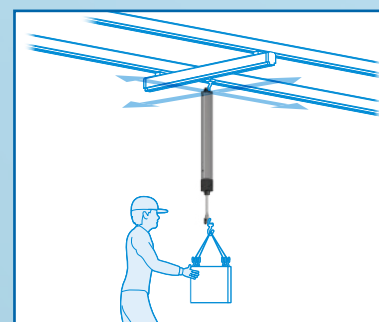
易操作且安全性高

可安装在客户的各种设备上

样本编号: LN-011CS

可搬送重量
~190kg

※需要较大负荷时，
请与本公司协商



Application ▶ 第18页



Click!

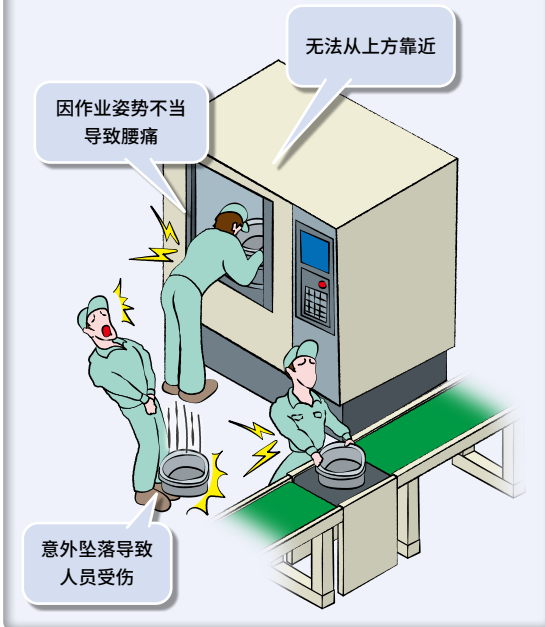


高负荷

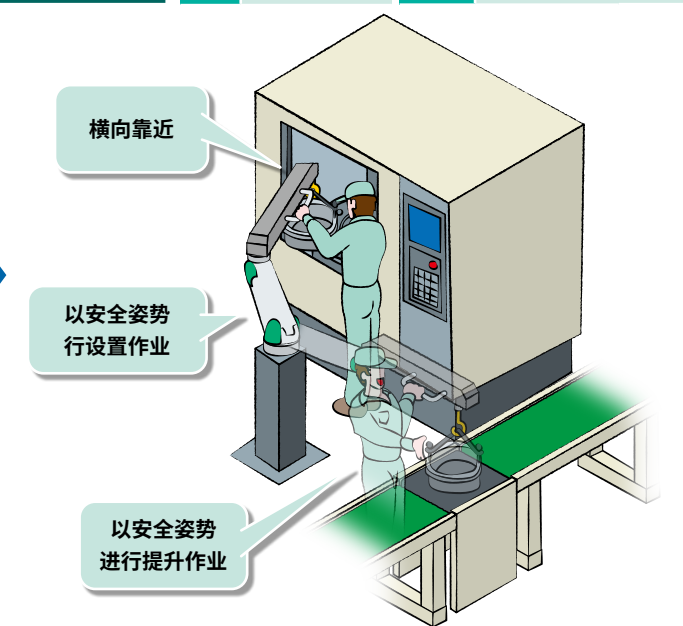
Case 01 将工件设置到机床上

机床

Before



After

轴构成 扩展臂+ $\phi 100$ 附件 挂钩

工件重量 30kg
使用频率 60次/天

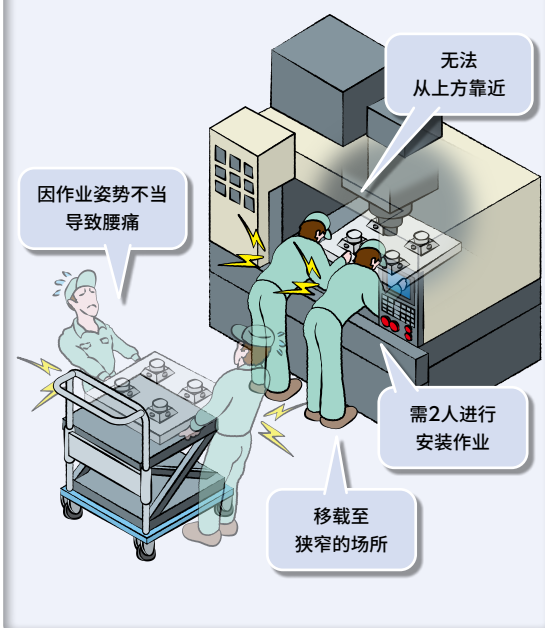
Point

横向靠近 腰痛对策

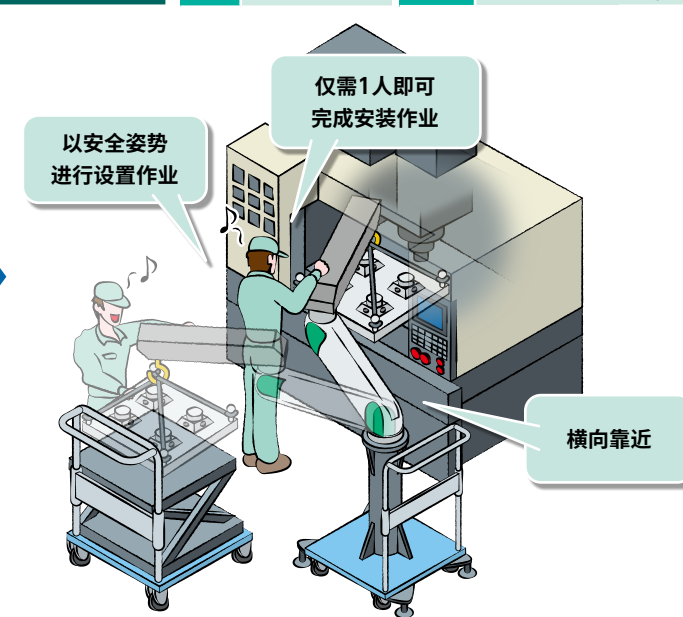
Case 02 立式加工中心夹具更换

机床

Before



After

轴构成 扩展臂+ $\phi 100$ 附件 挂钩

工件重量 30kg
使用频率 3次/天

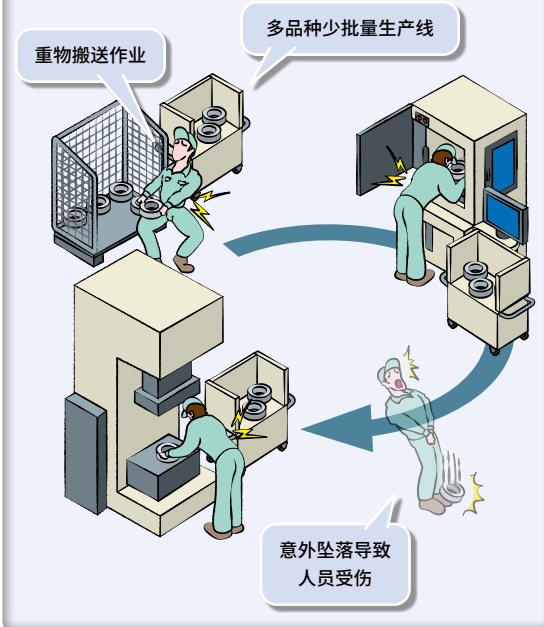
Point

横向靠近 腰痛对策 节省劳动力

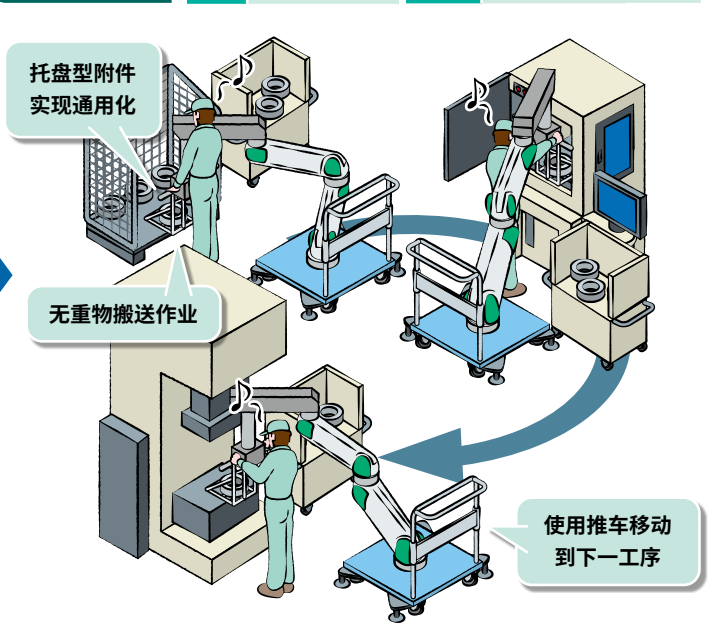
Case 03 多工序的工作辅助

机床

Before



After

轴构成 扩展臂+ $\phi 100+\phi 125$ 附件 带辊柱的托盘

工件重量 30kg
使用频率 3个周期/天

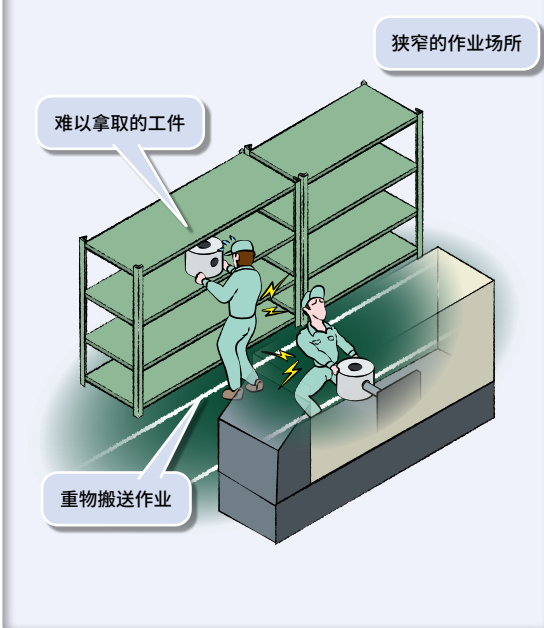
Point

使用推车移动 安全对策
附件通用化

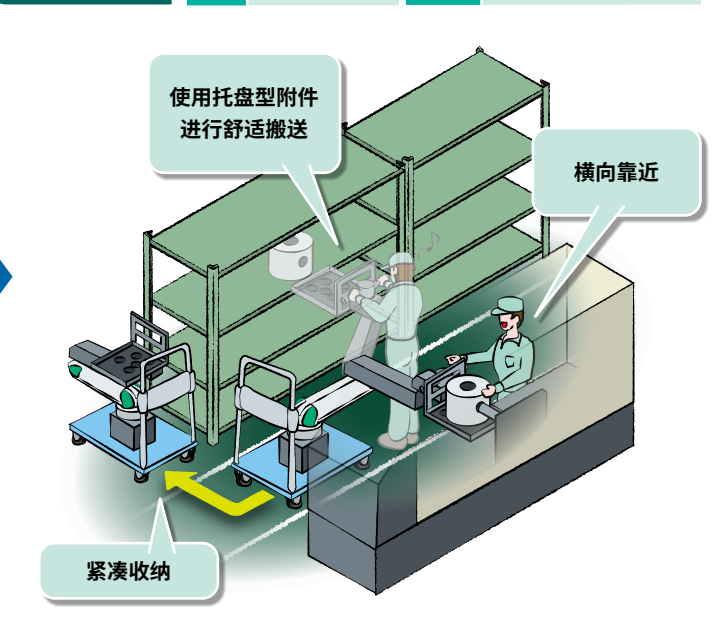
Case 04 在狭窄作业场所设置工件

其他制造业

Before



After

轴构成 扩展臂+ $\phi 100$ 附件 带滚动托盘

工件重量 20kg
使用频率 20次/天

Point

使用推车移动 紧凑 狭小空间

Case 05 汽车部件组装作业辅助

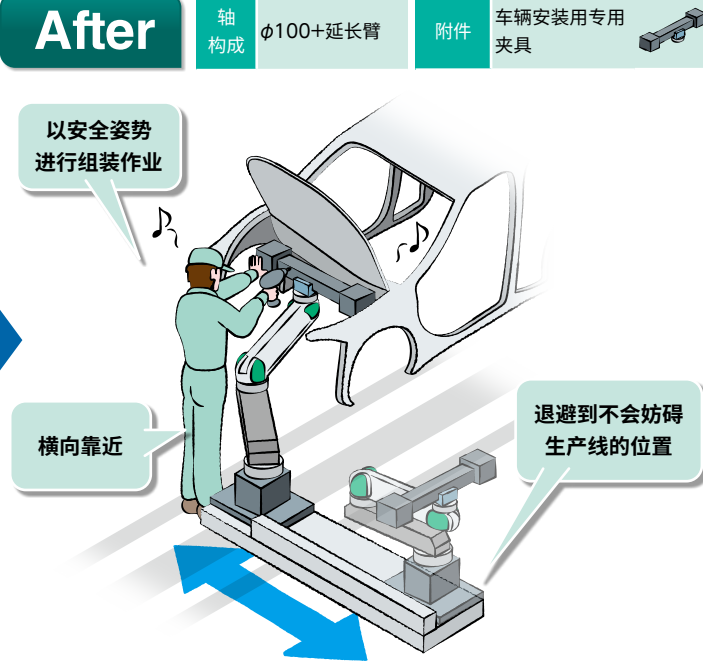
汽车

Before



工件重量 40kg
使用频率 300次/天

After



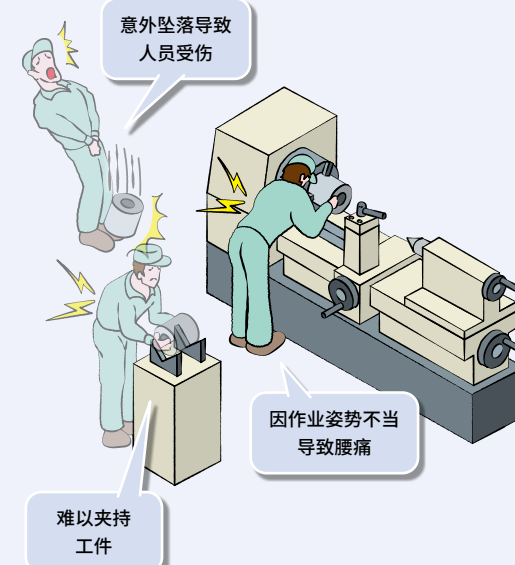
Point

横向靠近 紧凑
腰痛对策 节省劳动力

Case 07 在圆棒状工件的车床上的设置

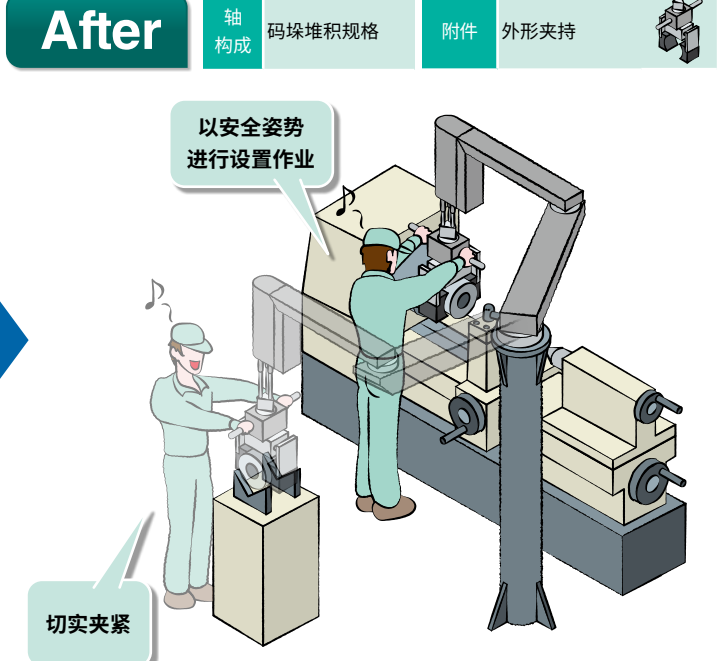
机床

Before



工件重量 20kg
使用频率 30次/天

After



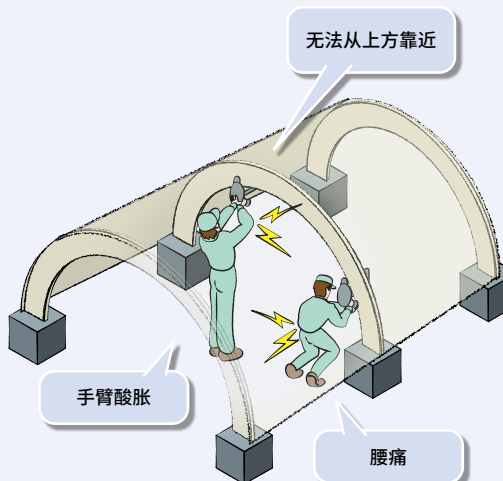
Point

安全对策 腰痛对策

Case 06 在天花板低的空间的作业辅助

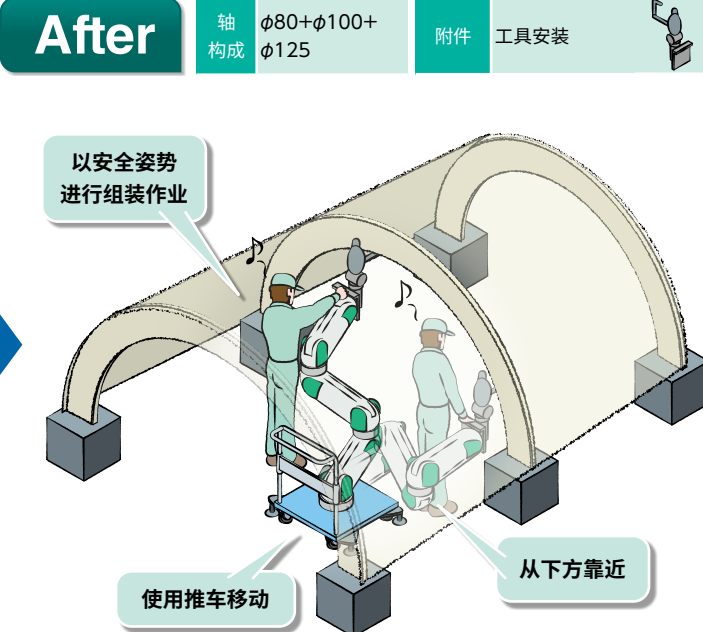
飞机

Before



工件重量 20kg
使用频率 8小时/天

After



Point

作业姿势改善 使用推车移动 从下方靠近

Case 08 部件组装时的工序间搬送

其他制造业

Before



工件重量 50kg
使用频率 5次/天

After



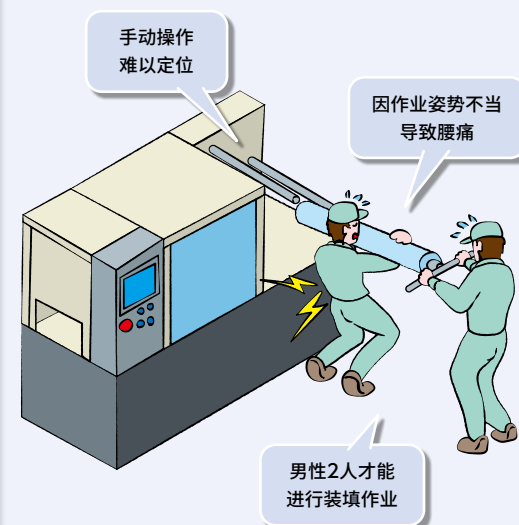
Point

安全对策 作业效率提高 活动范围大

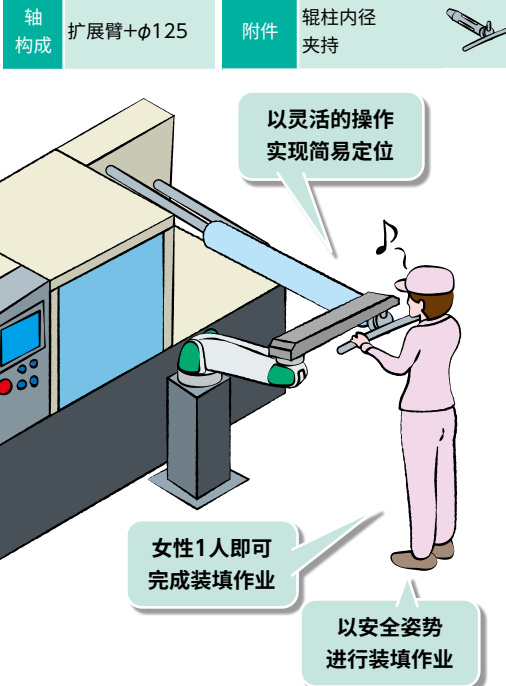
Case 09 包装膜卷装填

食品

Before



After



工件重量 30kg
使用频率 5次/天

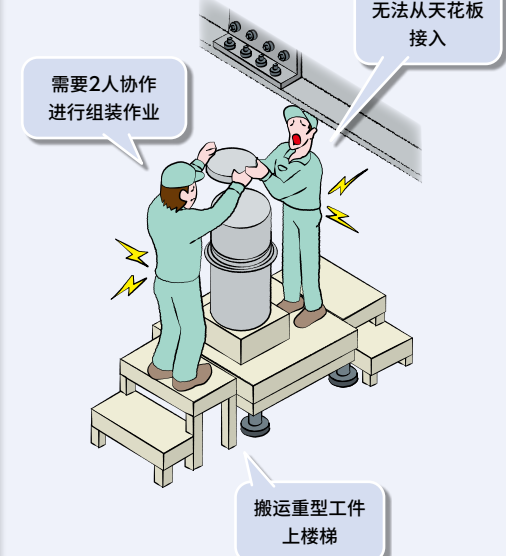
Point

节省劳动力 腰痛对策 多样性

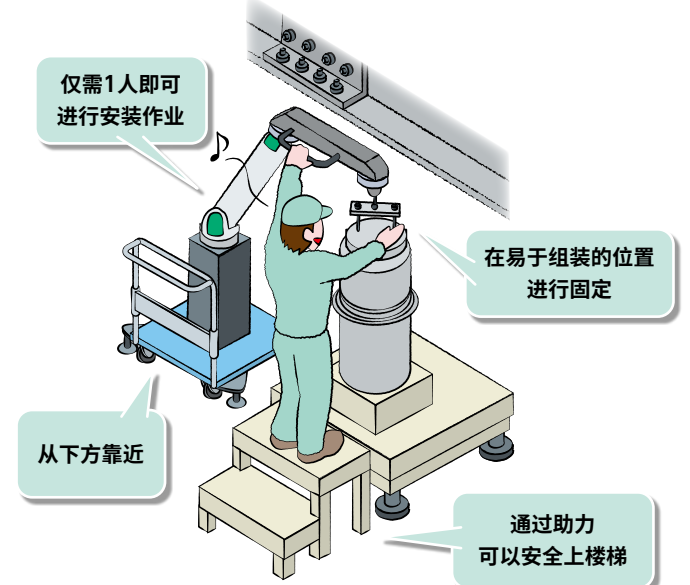
Case 11 在高处的部件组装辅助

精密机械

Before



After



工件重量 30kg
使用频率 5次/天

Point

节省劳动力 安全对策 作业效率提高

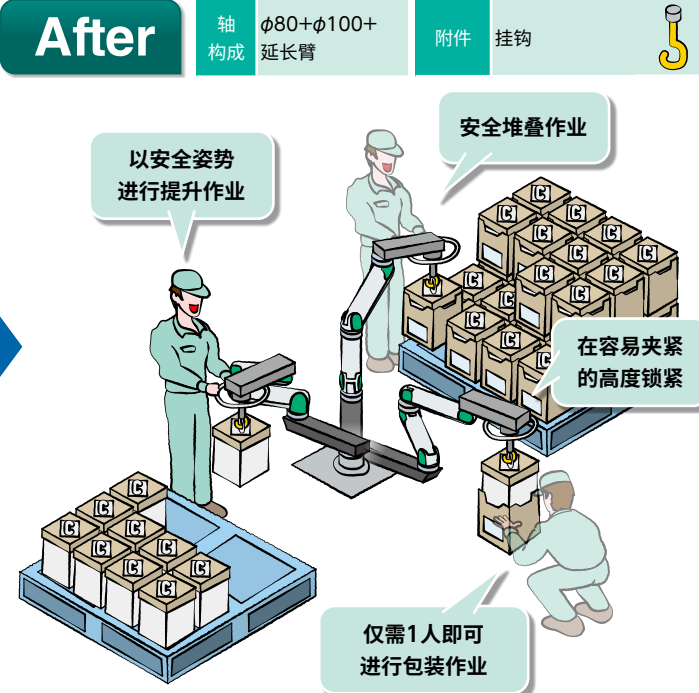
Case 10 一斗罐运输时的纸箱防护

食品

Before



After



工件重量 20kg
使用频率 300罐/周

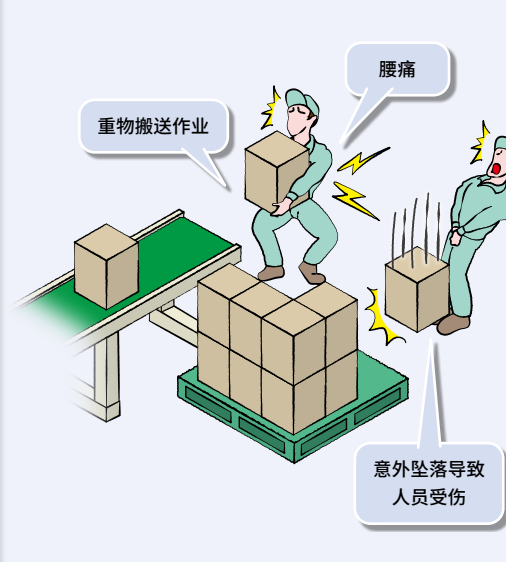
Point

节省劳动力 安全对策 腰痛对策

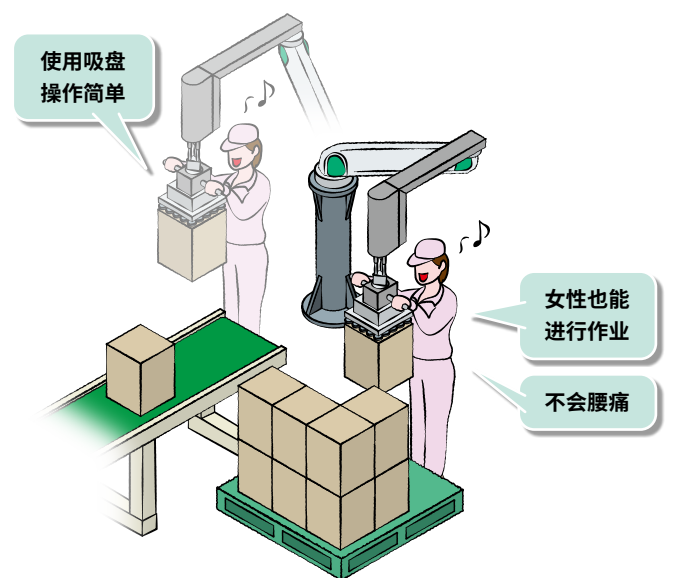
Case 12 由传送带向托盘进行移载

食品

Before



After



工件重量 30kg
使用频率 100次/天

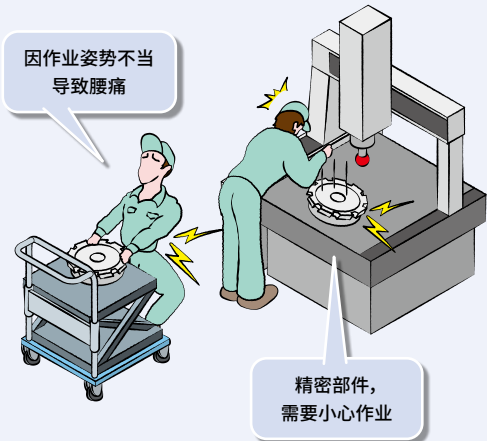
Point

多样性 安全对策 腰痛对策

Case 13 正面铣刀检查工序

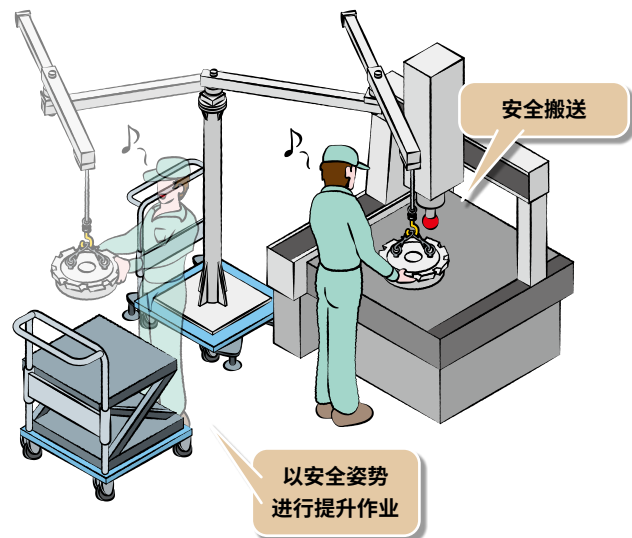
机床

Before



After

安装方法 托盘固定 附件 钢丝绳



工件重量 20kg
使用频率 20次/天

Point

平衡动作 托盘固定 安全对策

Case 15 牛皮纸袋码垛

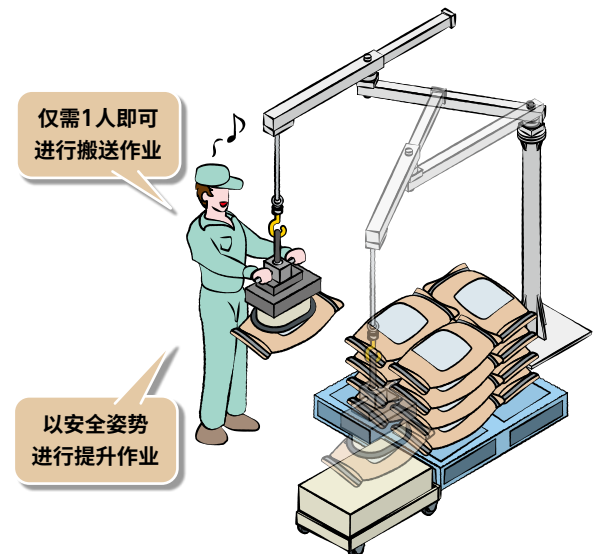
化学

Before



After

安装方法 地面固定 附件 牛皮纸袋专用真空吸附单元



工件重量 20kg
使用频率 80次/天

Point

腰痛对策 节省劳动力

Case 14 纸箱出货工序

食品

Before



After

安装方法 地面固定 附件 纸箱用真空吸附单元



工件重量 12kg
使用频率 50次/天

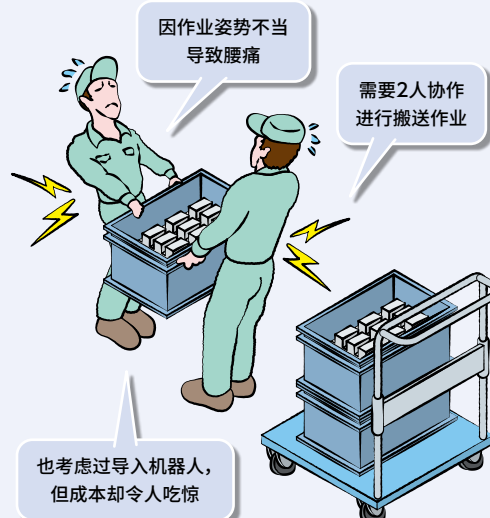
Point

多样性 高处对应 腰痛对策

Case 16 货箱(带编号周转箱)发货工序

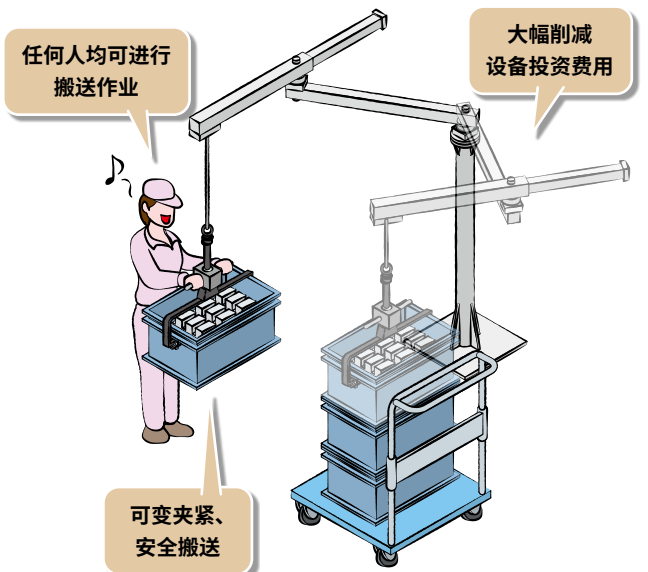
食品

Before



After

安装方法 地面固定 附件 货箱专用夹持



工件重量 15kg
使用频率 30次/天

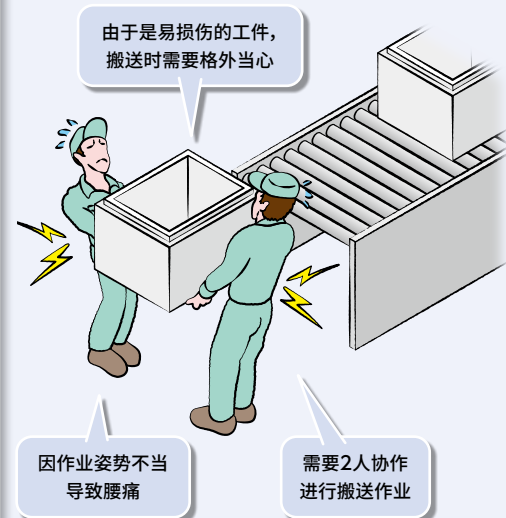
Point

削减设备投资费用 可变夹持 操作简单

Case 17 泡沫箱搬运

其他制造业

Before



工件重量 25kg
使用频率 10次/天

After

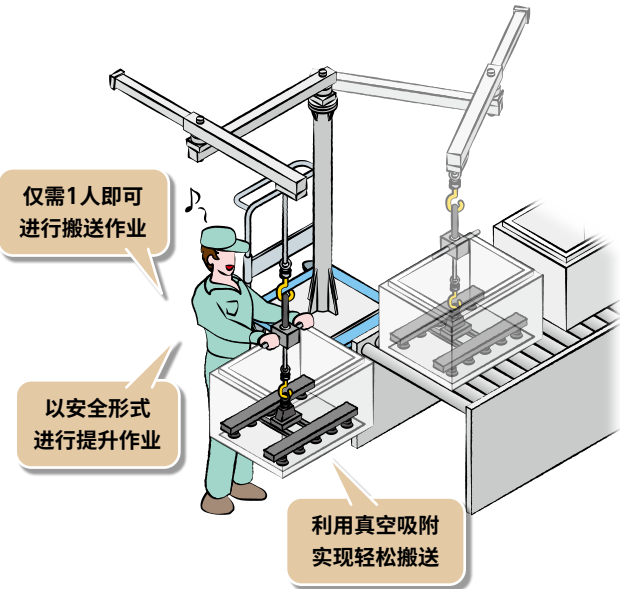
安装方法 托盘固定 附件 专用真空吸附



仅需1人即可进行搬运作业

以安全形式进行提升作业

利用真空吸附实现轻松搬运



Point

安全对策

补助金对象

Case 18 一斗罐出货工序

化学

Before



工件重量 22kg
使用频率 80次/天

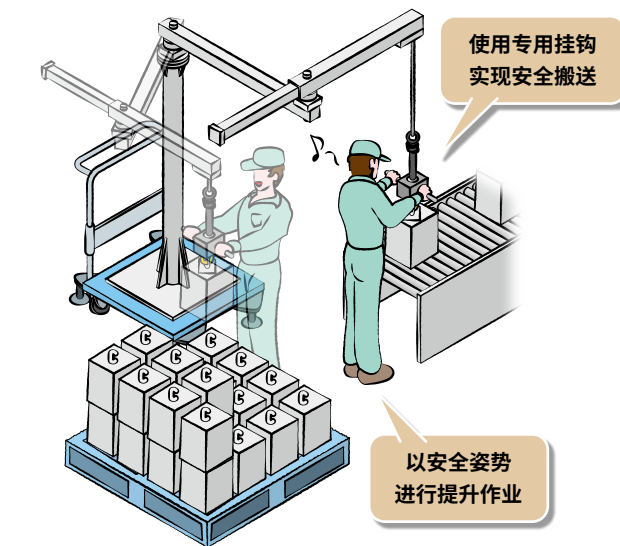
After

安装方法 托盘固定 附件 一斗罐专用挂钩



使用专用挂钩实现安全搬运

以安全姿势进行提升作业



Point

节省劳动力

减轻对手指的负担

腰痛对策

操作简单

Case 19 控制箱部件搬运

电机

Before



工件重量 20kg
使用频率 5次/天

After

安装方法 托盘固定 附件 吊装带

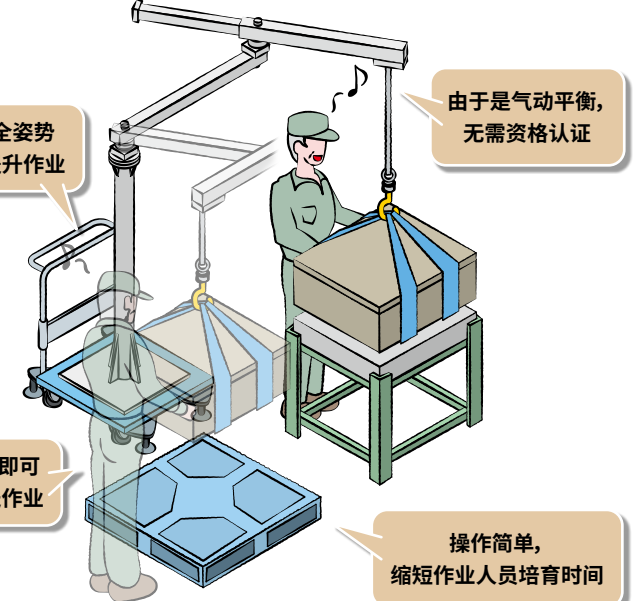


以安全姿势进行提升作业

仅需1人即可进行搬运作业

由于是气动平衡, 无需资格认证

操作简单, 缩短作业人员培育时间



Point

平衡动作

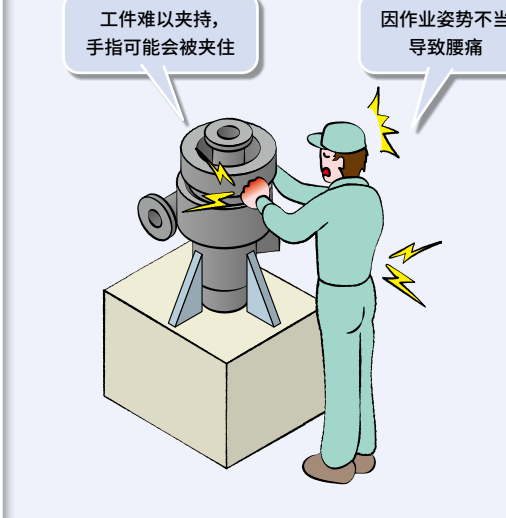
削减设备投资费用

操作简单

Case 20 泵组装辅助

机械器具

Before



工件重量 30kg
使用频率 10次/天

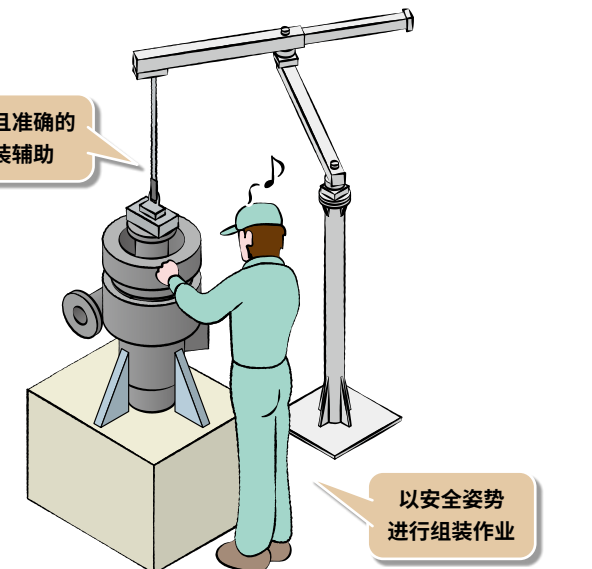
After

安装方法 地面固定 附件 升降磁铁



安全且准确的组装辅助

以安全姿势进行组装作业



Point

防止夹伤

腰痛对策

Case 21 货箱出货作业

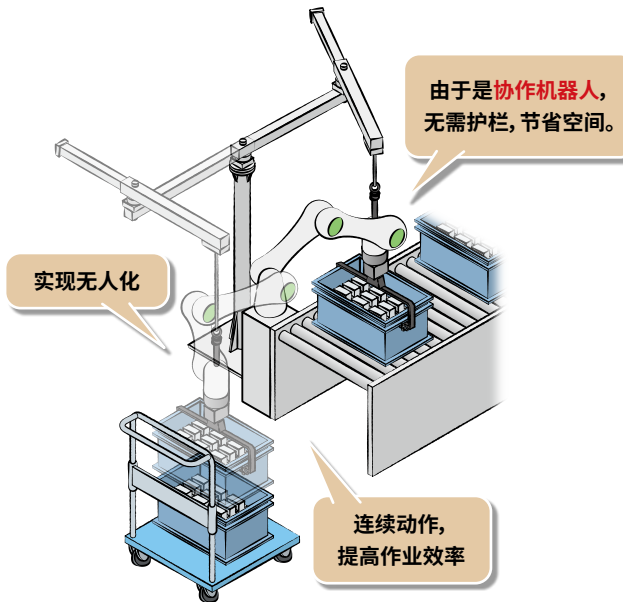
其他制造业

Before



After

安装方法 地面固定 附件 货箱专用夹持



工件重量 30kg
使用频率 50次/天

Point

无人化 省空间 运转式

Case 22 金属部件的放入

机床

Before



After

安装方法 地面固定 附件 内径卡盘



工件重量 15kg
使用频率 20次/天

Point

腰痛对策 安全对策

Case 23 汽车组装生产线的螺钉紧固

汽车

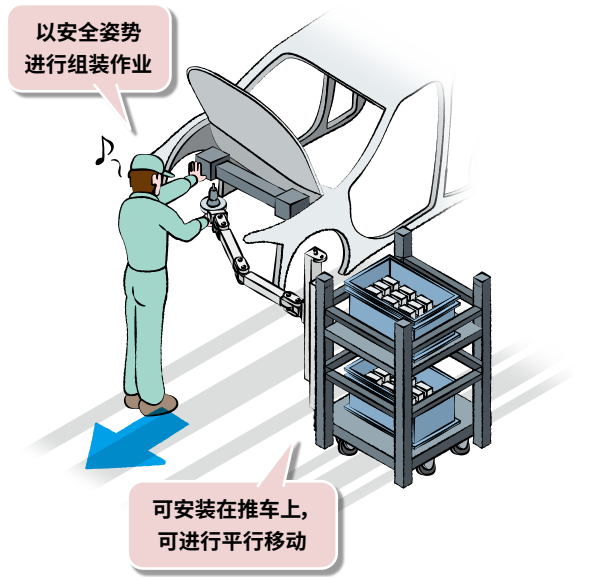
Before



工件重量 2kg
使用频率 60次/天

After

轴构成 低负荷机型 (5kg规格) 工具 液压脉冲扳手



Point

姿势改善 腰痛对策 抑制振动

Case 24 打钉机成品检测

机械器具

Before



工件重量 2kg
使用频率 50次/天

After

轴构成 低负荷机型 (5kg规格) 工具 打钉机



Point

手腕保护 抑制振动

Case 25 汽车座椅组装工序应急预案

汽车

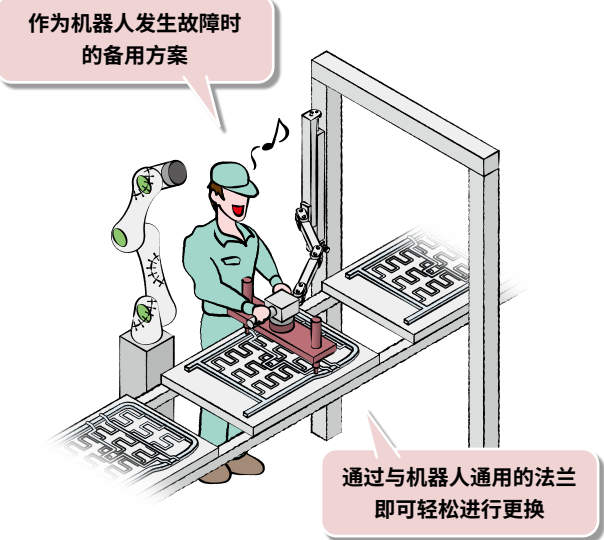
Before



工件重量 7kg
使用频率 备用

After

轴构成 高负荷机型 (15kg规格) 工具 铆接单元



Point 备用 紧凑 垂直动作

Case 27 金属部件的研磨与磨削作业

金属产品

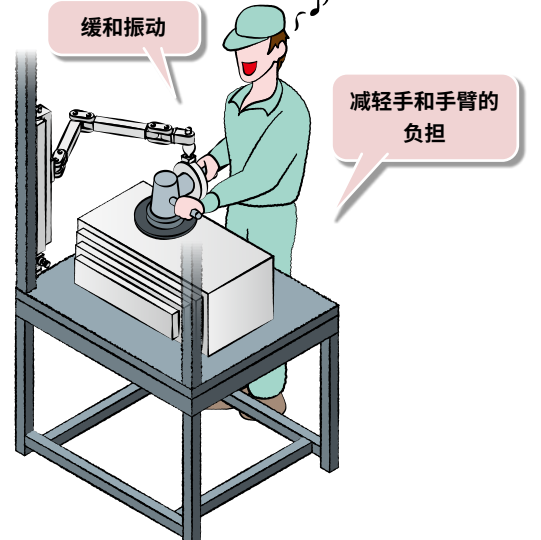
Before



工件重量 2kg
使用频率 5小时/天

After

轴构成 低负荷机型 (5kg规格) 工具 气动研磨机



Point 抑制振动 抑制握力减退 安全对策

Case 26 汽车油箱组装工序

汽车

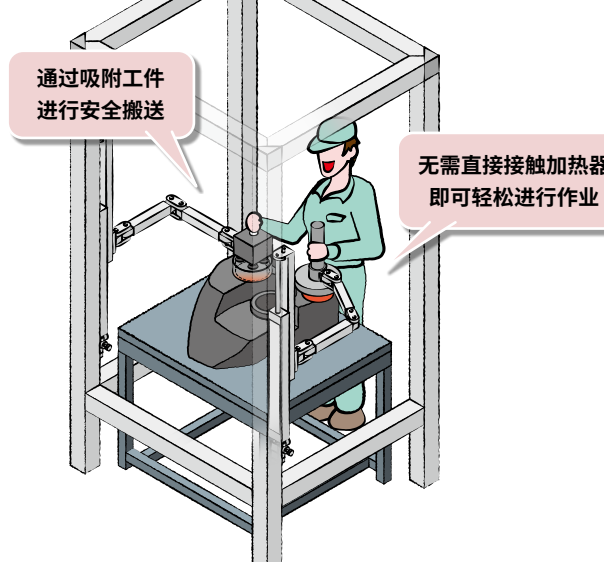
Before



工件重量 8kg
使用频率 50次/天

After

轴构成 高负荷机型 (15kg规格) 工具 加热器单元 树脂工件



Point 防烫伤 紧凑

Case 28 金属部件切割

金属制品

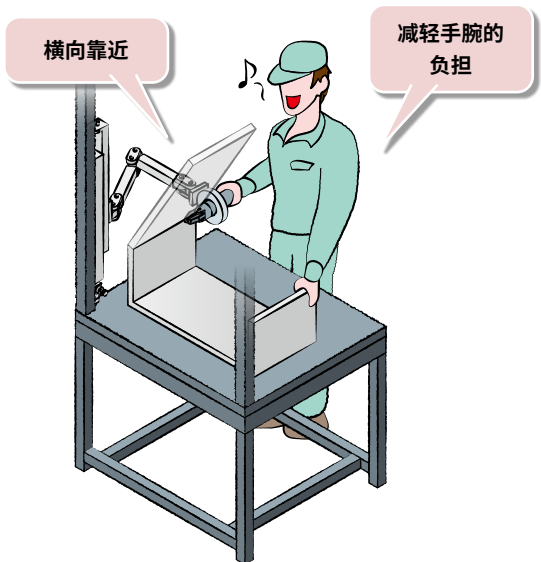
Before



工件重量 1.5kg
使用频率 3小时/天

After

轴构成 低负荷机型 (5kg规格) 工具 气动钳



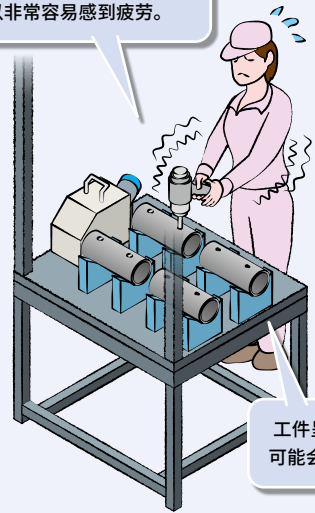
Point 抑制反作用力 安全对策

Case 29 摩托车零部件制造

汽车

Before

因每天要进行数百次铆接作业，
所以非常容易感到疲劳。



工件呈圆筒状，
可能会斜向打入

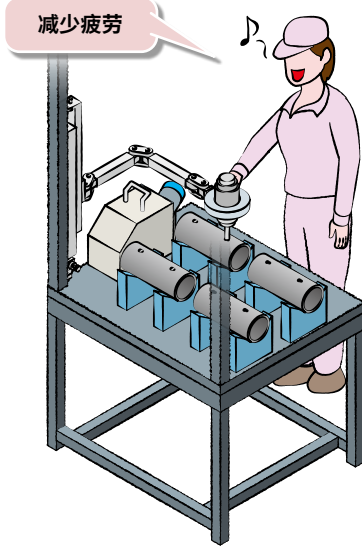
After

轴
构成
低负荷机型
(5kg规格)

工具
铆枪



减少疲劳



通过稳定动作，
降低错误率。

工件重量 2kg
使用频率 100次/天

Point

垂直动作

减轻重量

Case 30 潜水泵清洗作业

机械器具

Before

针式除锈器振动较大，
半天就需要换人操作

因针式除锈器重量较大，
所以非常容易感到疲劳。



After

轴
构成
低负荷机型
(5kg规格)

工具
针式除锈器



缓和振动



减轻重量负担

采用旋转的夹具，
无需降低速度即可作业

工件重量 2kg
使用频率 8小时/天

Point

抑制振动

自由动作

改善工作环境

Case 31 基板组装工序

电子

Before

每次组装后都需要搬动

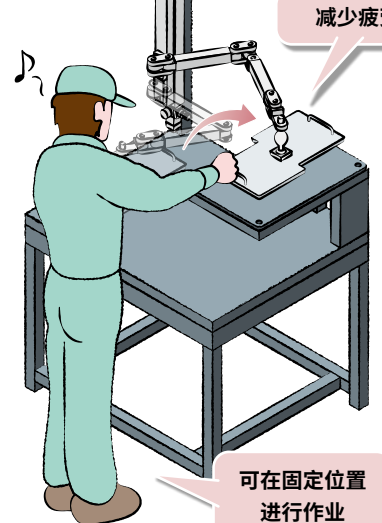


虽然是简单工作，
但每天需要完成数百次作业。

After

轴
构成
低负荷机型
(5kg规格)

专用配重



减少疲劳

可在固定位置
进行作业

工件重量 1kg
使用频率 100次/天

Point

减少重复作业

手腕保护

Case 32 向吨桶进行定量加注

医药

Before

必须将喷嘴垂直插入吨桶，
否则会导致金属粉末混入。



配管产生的
外部压力，
会给手臂和腰部
带来负担。

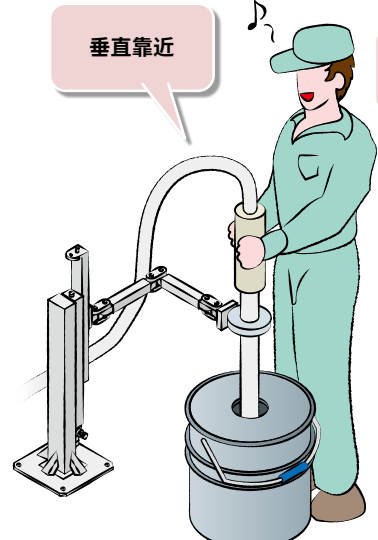
After

轴
构成
高负荷机型
(15kg规格)

喷嘴+配管



垂直靠近



减少来自配管
的外部压力和重量

工件重量 12kg
使用频率 8小时/天

Point

品质稳定

臂部锁定装置

Case 33 包装机的卷筒更换

医药

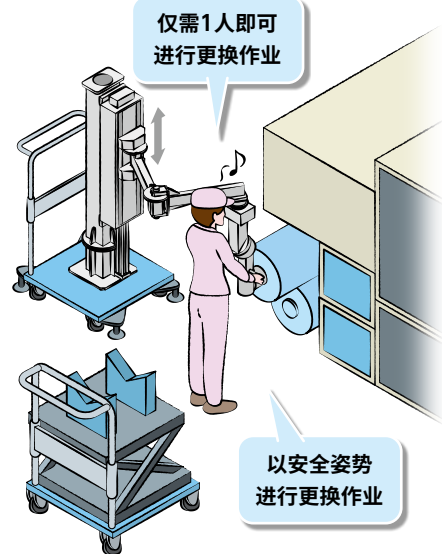
Before



工件重量 100kg
使用频率 4次/月

After

轴构成 标准机型 附件 辊柱内径夹持



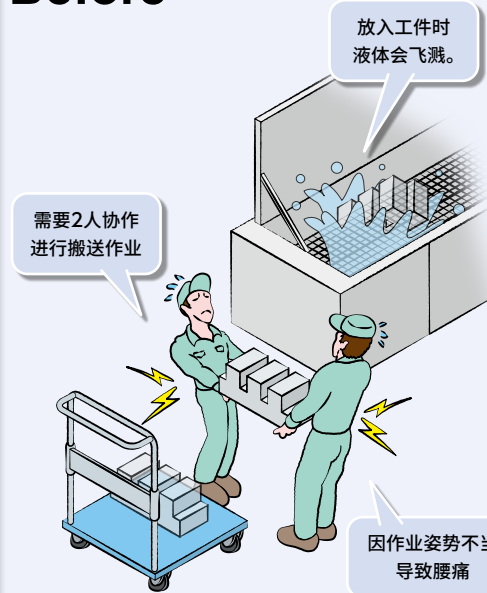
Point

姿势改善 节省劳动力 安全对策

Case 35 将部件放入清洗槽

金属制品

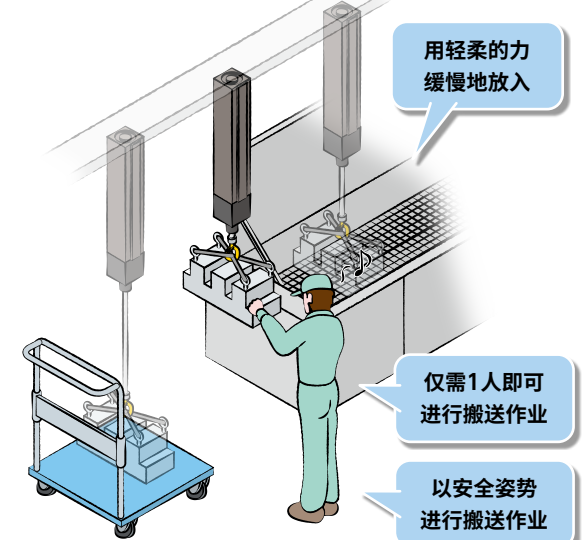
Before



工件重量 30kg
使用频率 5次/天

After

轴构成 $\phi 50-500$ 行程 钢丝绳



Point

减少工序 节省劳动力 安全对策

Case 34 向机床搬送工件

机床

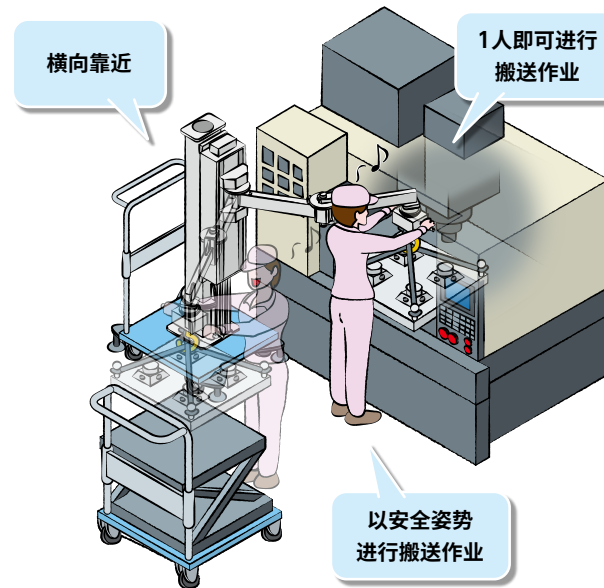
Before



工件重量 100kg
使用频率 4次/月

After

轴构成 臂长特注机型 附件 挂钩



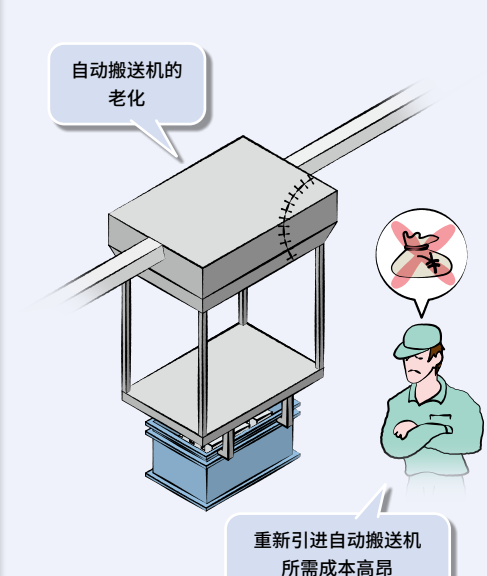
Point

姿势改善 节省劳动力 安全对策

Case 36 汽车部件搬送

汽车

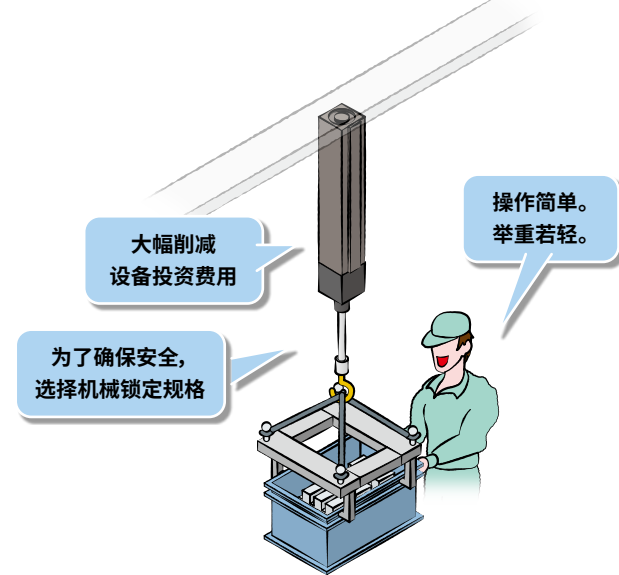
Before



工件重量 20kg
使用频率 20次/天

After

轴构成 $\phi 63-800$ 行程 带防坠落 专用夹具



Point

削减设备投资费用 操作简单

Human Assist Applications

关联产品

空气增压器 ABP系列

- 无需用电,即可得到相当于一次侧压力2倍的高压空气
- 设计紧凑、安装自由
- 可降低整个工厂的总成本



便携式供气单元 仅限日本产品

- 携带方便
采用行李箱形状,任何人均可轻松携带。
- 供给清洁空气
利用后冷却器冷却压缩空气。
供应去除冷凝水、异物的清洁空气。
- 可连续使用
提高了泵周围的散热性,抑制长时间使用时的温升



精密减压阀 RP1000、RP2000系列

- 【RP1000系列】
- 可在0.003~0.4MPa的压力范围内实现精密的压力控制
 - 42mm的紧凑尺寸
 - 耗气量少的节能型
 - 压力降小且稳定的流量特性
- 【RP2000系列】
- 50mm的紧凑尺寸兼具大排气流量型
 - 可在0.03~0.85MPa范围内进行高精度压力控制,不受流量影响。
 - 压力降小且稳定的流量特性
 - 可动部采用低摩擦性密封件,实现长寿命



吸盘 VSP系列

- 产品种类丰富,适用于各种工件和多种搬送环境
- 根据对象工件的尺寸、重量、特性,备有各种材质、形状、吸盘直径以供选择



详情请参阅CKD元件产品网站(<https://www.ckd.co.jp/kiki/sc/>)→“型号”。

中国销售网络

※如有需求，请咨询就近分公司

喜开理(上海)机器有限公司

Website <https://www.ckd.sh.cn>

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研楼601室 200233
电话(021)61911888 传真(021)60905357

喜开理(中国)有限公司

Website <https://www.ckd.com.cn>

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

华东区域

上海徐汇分公司

TEL:(021)60906048
E-mail: ckdsh@ckd.sh.cn

昆山分公司

TEL:(0512)57911096
E-mail: ckdksh@ckd.sh.cn

上海浦东分公司

TEL:(021)20435076
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

苏州分公司

TEL:(0512)68636801
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

杭州分公司

TEL:(0571)85800055
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

宁波分公司

TEL:(0574)87368477
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

中西区域

无锡分公司

TEL:(0510)82762726
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

武汉分公司

TEL:(027)86695531
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

成都分公司

TEL:(028)86624906
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

常州分公司

TEL:(0519)88992137
E-mail: ckdcz@ckd.sh.cn

郑州分公司

TEL:(0371)61778770
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

西安分公司

TEL:(029)68750491
E-mail: xian@ckd.sh.cn

南京分公司

TEL:(025)86633426
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

长沙分公司

TEL:(0731)85777265
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

合肥分公司

TEL:(0551)65551327
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

重庆分公司

TEL:(023)67855652
E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

华南区域

厦门分公司

TEL:(0592)5780360
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

东莞分公司

TEL:(0769)23038060
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

福州分公司

TEL:(0591)87767611
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

深圳分公司

TEL:(0755)83646644
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

广州分公司

TEL:(020)87603010
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

惠州分公司

TEL:(0752)7801550
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

华北区域

北京分公司

TEL:(010)85867408
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

大连分公司

TEL:(0411)82529884
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

天津分公司

TEL:(022)27492788
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

沈阳分公司

TEL:(024)31482718
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

青岛分公司

TEL:(0532)80920600
E-mail: ckddq@ckd.sh.cn

济南分公司

TEL:(0531)68812818
E-mail: ckdjn@ckd.sh.cn

※本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。
需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。
©CKD Corporation 2025 All copyrights reserved. ©喜开理(上海)机器有限公司 2025版权所有



官方公众号



官方视频号

2025.10