

آراستگی محیط کار در کارخانه تویوتا

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



اجرای نظام آراستگی 5S در شرکت TOYOTA

نمای کارخانه تویوتا در ژاپن

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



کارخانه تویوتا در ژاپن

محصولات متنوع تویوتا

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



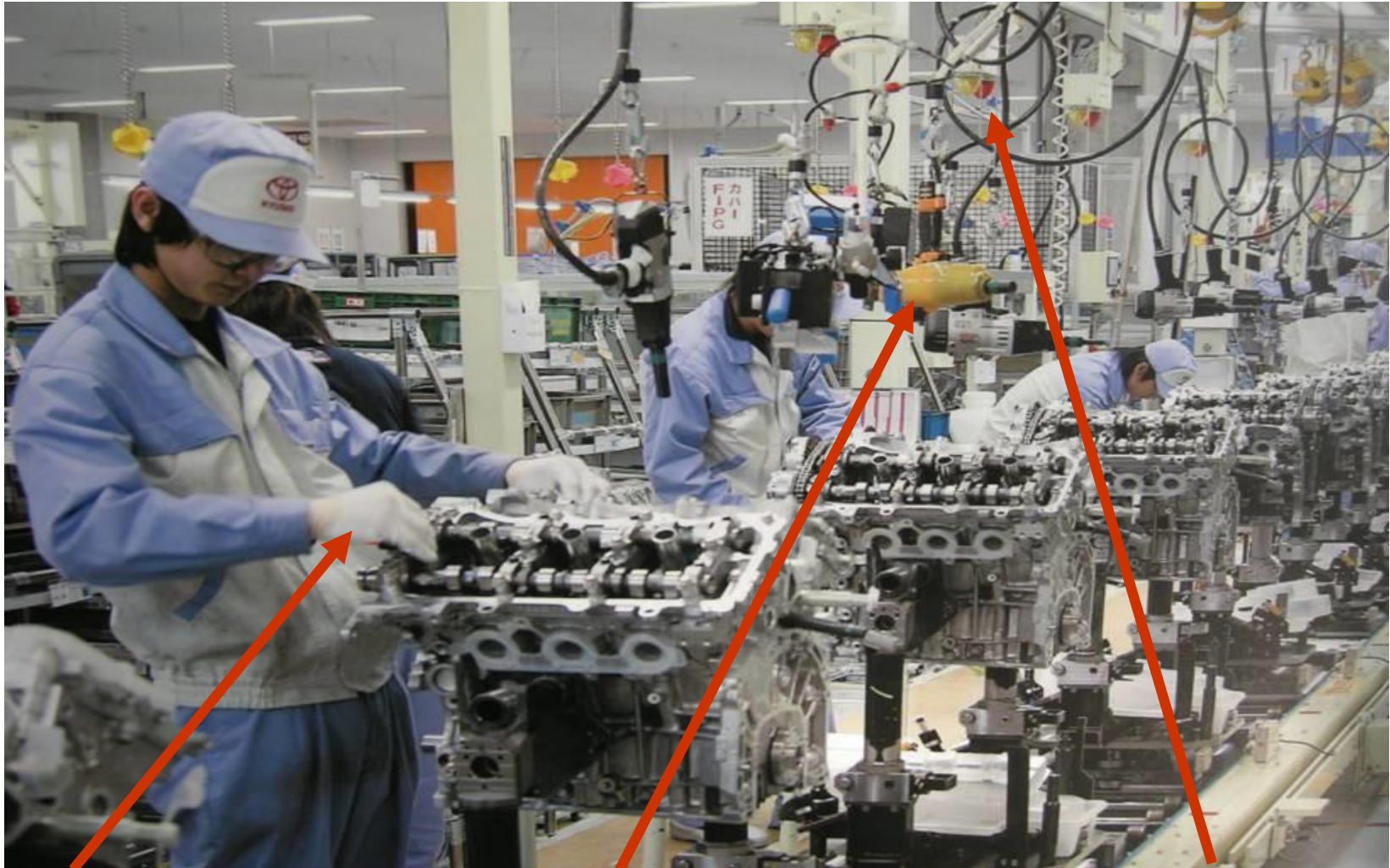
トヨタ自動車九州の生産車種



تولید محصولات متنوع در کارخانه تویوتا

بکارگیری ابزارهای مناسب در محل مناسب

فـزـال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



مونتاژ با دستکش سفید

دسترسی آسان به ابزارها

آلارم های دیداری برای
نشان دادن مشکلات

بکارگیری مستندات آموزشی در محل کار

فـزـال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



CASTING PLANT

キャストイングプラント（铸造）

低圧鑄造（低铸）とダイキャストの2通りの製法によるトヨタの最新GEL（アローバルエンジンライン）です。低铸ではシリンダヘッドを、ダイキャストではシリンダブロックやハイブリッド部品を生産しています。

【低圧鑄造】



※手廻り



※組み込み



※上げ



※検査



※手



※検査

【ダイキャスト】



ダイキャストマシン



ダイキャストマシン操作



※検査



POWERTRAIN PLANT

パワートレインプラント（機械加工・組付）

【加工】

内製鑄造部材（シリンダブロック、ヘッド）や製造品（クランクシャフト）などを加工するトヨタのGEL（アローバルエンジンライン）です。



品質チェッククランクシャフト



品質チェックシリンダヘッド



品質チェッククランクシャフト



検査 検査



メカライン

【組付】

内製加工品（シリンダブロック、ヘッド、クランクシャフトなど）と外注部品250点を組付するGEL（アローバルエンジンライン）です。トヨタゼビリティシステムによる品質管理を行っています。

※製品品質管理情報システム



シリンダブロック組付



シリンダヘッドマウント部材の機械検査



エンジンNO制御確認



エンジンマウント組付



完成品



クランクシャフト組付確認



部品の工場内配送



品質管理



品質管理

【検査】

製品検査をあらゆる観点から検査、精密測定、性能試験、分解検査により品質を保証し、組立工場へ出荷します。



品質検査



品質検査



品質検査



品質検査

استفاده بهینه از فضاها

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



نشانه گذاری محل قرارگیری میزها

قرارگیری صندلی ها زیر میز برای باز شدن فضا

فرهنگ نظافت

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



دستگاه تمیز کننده کفش. قبل از ورود به سالن تولید، همه باید کفش هایشان را با استفاده از این دستگاه تمیز نمایند.

بکارگیری علم ارگونومی و اهمیت به سلامت افراد

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



در قسمتهای اداری، صندلی ها در کناره ها قرار دارند و تنها برای استراحت کردن استفاده می شوند. کارکنان جهت حفظ تندرستی به حالت ایستاده کار می کنند. به همین منظور ارتفاع تجهیزات اداری بلندتر شده است و این اثاثیه برای جابجایی راحتتر، چرخدار هستند.

توسعه فرهنگ 5S

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



5S- برای شناسایی محل درست صندلی و میزها از برچسب شناسایی استفاده می شود. ممکن است این کار بیش از نیاز به نظر برسد اما برای توسعه فرهنگ 5S در شرکت لازم است.

قرار دادن اقلام در جاهای تعیین شده

فـزـال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



5S – همه اقلام در محل خودشان قرار گرفته و قابل شناسایی هستند. تمام اثاثیه و کمدها جهت جابجایی راحتتر، چرخدار هستند.

بکارگیری مستندات آموزشی به شکل موثر

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



5S – یک استند آموزشی که در بردارنده همه روشهای اجرایی و عملیاتی است. اینها معمولاً بصورت دستی درست شده اند.

اجرای 5S در همه ابعاد

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



حتی ابزار نظافت جای مخصوص به خود را دارند.

تعیین محدوده های کاری و تجهیزات

فزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



کف ها بسیار تمیزند و محدوده ها با استفاده از خط کشی مشخص شده اند. هر رنگی معنای بخصوصی دارد.

ثبت دیتاها و اطلاعات کاری به شکل موثر

فـزـال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



تخته ها و چک لیست ها بسیار منظم در کنار هم قرار گرفته اند و افراد داده های کار را روی آنها ثبت می کنند.

ماتریس های مهارت کاری

فـزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



ماتریس مهارت های کاری

توسعه 5S در همه ابعاد

غزال
گروه مشاوران مدیریت
به سوی تعالی



حتی اینجا هم اثرات 5S قابل مشاهده است.