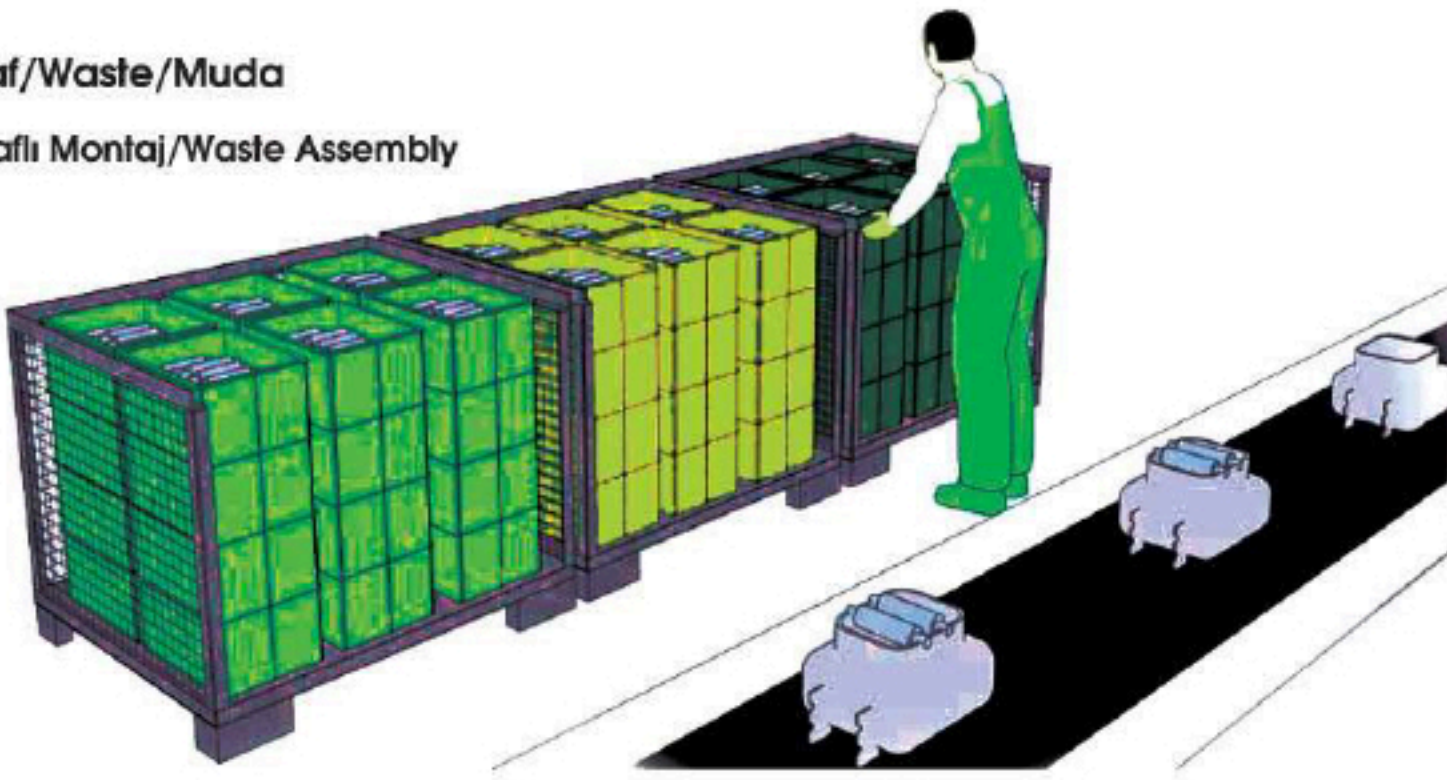
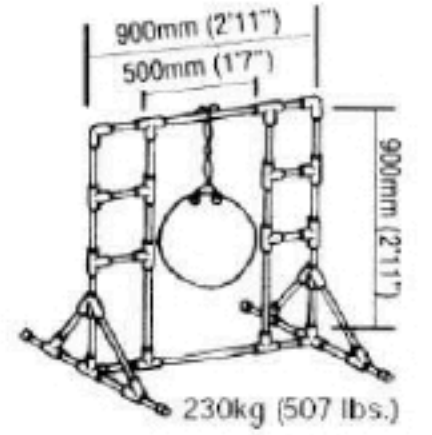
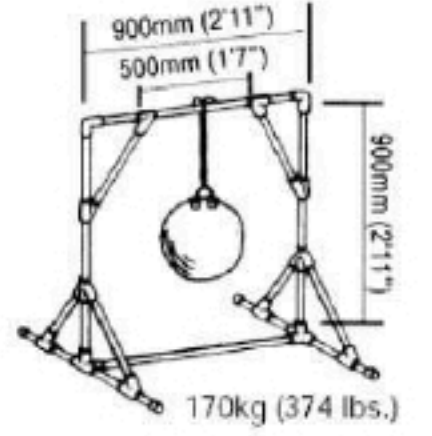
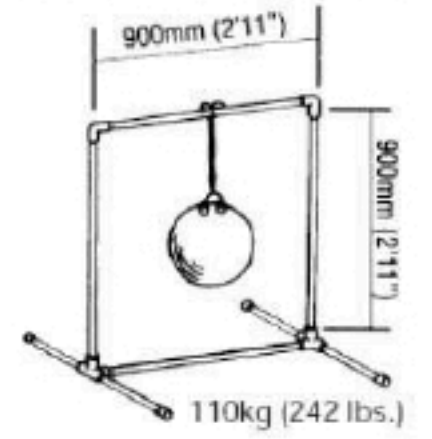


## İsraf/Waste/Muda

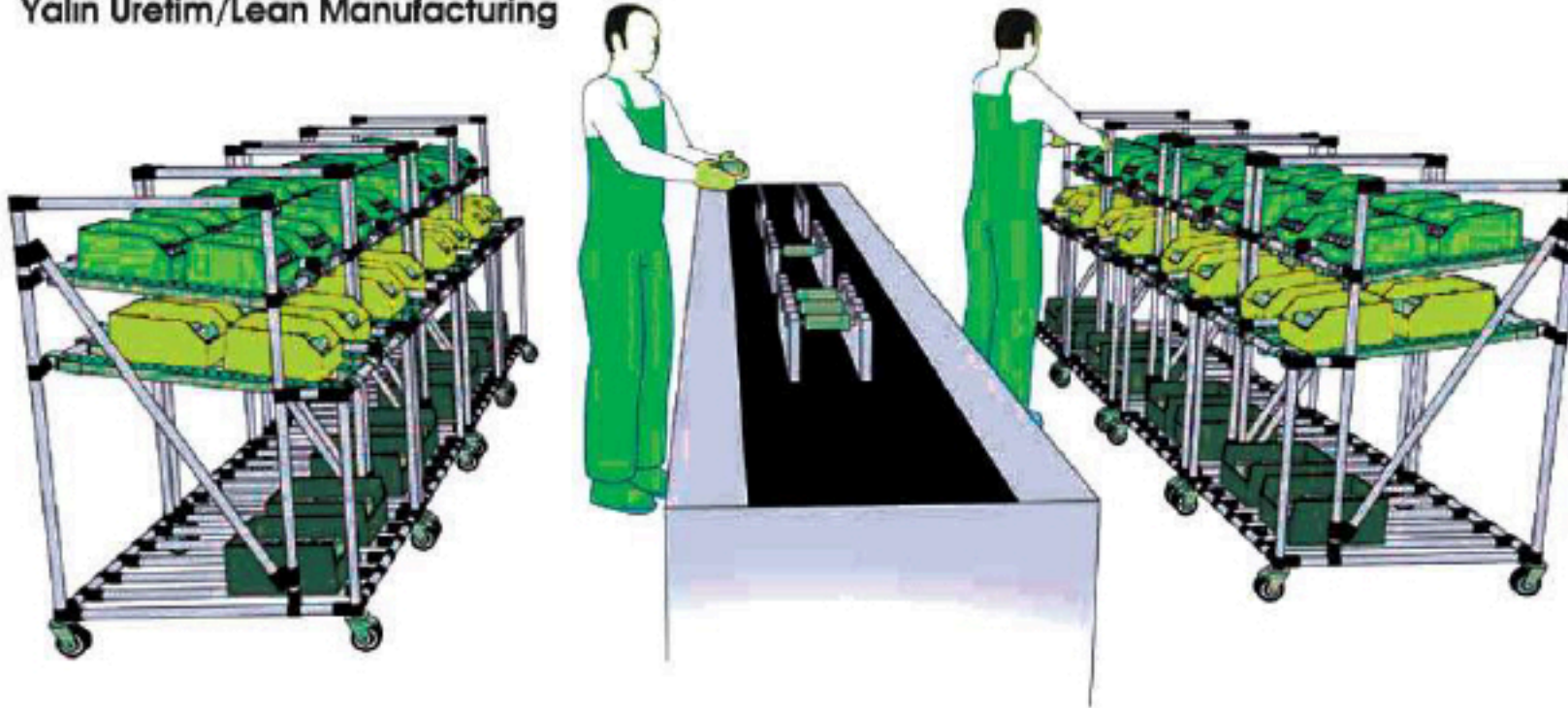
### İsraflı Montaj/Waste Assembly



## Tasarımla Değişen Taşıma Kapasitesi (Plastik/Plastic) Experimental Conditions



## Yalın Üretim/Lean Manufacturing



## 5S nedir? ve Kaizen nedir? / what is 5S & what is Kaizen?

Japonca'da Kai: "değişim", Zen: "iyi, daha iyi" anlamına gelen sözcüklerdir. Bütününde kaizen "SÜREKLİ İYİLEŞTİRME" anlamını taşıyan Japonca bir sözcüktür. Kaizenlerin ana fikri ekip veya bireysel olarak, insanın çevresinde, sorumlu olduğu alanlarda sürekli küçük iyileşmeleri bulması ve uygulamasıdır.

**Sınıflandırma (Toparlanma)**, iş ortamında bulunan gerekli ve gereksiz malzemelerin ayrıştırılmasıdır. Temelde neyin gerekli neyin gereksiz olduğuna karar vermek ve ona göre düzenleme adımını seçmek içindir.

**Sırala (Düzenleme, Disiplin)**, "Her şeye tek yer ve her şey kendi yerinde" şeklindedir. Yani her malzeme için sadece bir yer ayrılmalı, bu yer herkes tarafından bilinmeli ve malzeme belirlenen yerinden alınmalı, yerine konulmalıdır. Düzenleme, stoklama fonksiyonunu içerir ve "neyi, nereye, ne kadar koymalı?" sorularına yanıt arar.

**Sil (Tertip)**, İşyerindeki toz kir ve artıklar; verimsizlik, hatalı ürün ve kazası kaynağıdır. Temizleme, basit anlamda çevrenin kirden arındırılmasıdır. Amaç; tertemiz bir alan yaratmak ve verimsizliği en aza indirmektir. Çünkü toz kir ve artıklar dağınıklığın, disiplinsizliğin, verimsizliğin, hatalı üretimin ve iş kazalarının kaynağıdır. Her insan günlük yaşantısını geçirdiği çalışma ve yaşama alanlarını kendi sağlığı açısından temiz tutma alışkanlığını kazanmak zorundadır.

**Standartlaştırma**; sınıflandırma, düzenleme ve temizlik aşamalarında elde edilen kazanımların korunması içindir. Bu aşamada elde edilen kazanımların sürdürülmesi için gerekli sistemler oluşturulur, yani standart hale getirilir.

**Sahiplenme/Sistemi Koruma**; Tüm personelin 5S'yi alışkanlık olarak benimsemelerine yönelik yöntemlerin geliştirilmesini kapsar. Burada görev yöneticilere düşmektedir. Yöneticiler, 5S'nin neden önemli olduğunu çalışanlara anlatmalıdırlar.

**SINIFLANDIRMA/SEIRI = SORT**  
Identify and eliminate unnecessary items

**SIRALA/SHITSUKE = SUSTAIN**  
Achieve long-term improvement through training and discipline

**SİL (TEMİZLE)/SEITON = STRAIGHTEN**  
Store and organise all workmaterial and tools to be ready for operation

**STANDARTLAŞTIRMA/SEISO = SCRUB**  
Keep the workstation and work environment clean and organised

**SAHİPLENME (SİSTEMİ KORUMA)/SEIKETSU = STANDARDISE**  
Standardisation and codification help to systematise

