



雙輥輪混煉機（Two-Roll Mill）

主要用途在於將高分子材料或橡膠進行混合、塑化與初步成型。它透過兩個相對旋轉的輥輪，對材料施加剪切力與壓縮力，使配方中的各種成分均勻分散。這種設備在橡膠工業、塑膠改質與材料研究中非常常見

核心用途

- **材料混合：**將基材與填料、助劑或色料均勻混合。
- **塑化作用：**透過剪切與摩擦熱，使材料軟化並具備可加工性。
- **配方試驗：**用於研發新型橡膠或塑膠配方，觀察加工性與性能。

- **片材製備**：可將混合後的材料壓製成片狀，方便後續加工或測試。
- **教學與研究**：提供學生或研究人員實際操作，理解高分子材料的混煉過程。

操作重點

- 需先預熱輥輪至適當溫度，確保材料能順利塑化。
- 投料後，透過調整輥距與轉速控制混煉效果。
- 混煉完成後，將材料刮下並收集成片。
- 操作過程需注意安全，避免手部接觸輥輪。

它的價值在於能快速驗證材料配方的可行性，並提供均勻混合的樣品，對研發與品質管制都非常重要。