

6月「金属熱処理の基礎と応用セミナー」

線ばね及び薄板ばね対象

2日コース

〈内容〉支部独自テキスト使用

○ばね鋼について

○熱処理の分類と管理及び熱処理にともなう欠陥と対策

☆バネの用途・性質・材料・鋼の種類・加工対策

☆鉄鋼Feの結晶格子・平行状態図・組織・冷却速度の影響・熱処理

☆合金鋼 合金元素の役割・熱処理バネ・焼入れ・焼戻し・加工バネ

☆熱処理の種類

☆熱処理の欠陥と対策

☆最新の表面改質技術



7月「ばね基礎講座講習会」

線ばね及び薄板ばね対象

半日コース

〈内容〉支部印刷テキスト「ばね」使用

ビデオ教材 一弾む力を未来へー

☆ばねの重要性

☆ばねの種類と特性

☆ばね用材料

☆耐久性とヘタリ(設計面から)

☆ばねの製造

☆品質保証、試験、検査



3月「ばね技術中級講座(線ばねコース)」

線ばね対象

1日コース

〈内容〉ばね技術講座テキスト(線ばねコース) 使用

☆ばねの基礎知識(応力の考え方、耐久性評価等)

☆圧縮コイルばね、引張コイル及びねじりコイルばねの設計式解説、設計での注意点と設計演習



3月「ばね技術中級講座(薄板ばねコース)」

薄板ばね対象

1日コース

〈内容〉ばね技術講座テキスト(薄板ばねコース) 使用

☆ばねの基礎知識(応力の考え方、耐久性評価等)

☆薄板ばねの設計(波形ばね、薄板ばね、渦巻ばね、皿ばね、止め輪等 設計式解説、設計での注意点と設計演習



上記 線ばね・薄板ばねコースを交互に開催

9月「ばね技術見学会」(隔年)

1日コース

☆異業種企業の実践に学ぶ



基
礎
教
育

11月・12月「技能検定試験対応講習会」
 3日コース
 <内容>テキストばねハンドブック使用
 ☆ばね用材料
 ☆ばねの熱処理
 ☆表面処理
 ☆試験、検査、品質管理
 ☆電気、油圧、空気圧
 ☆機械製図
 ☆安全衛生
 ☆線ばねの製造
 ☆薄板ばねの製造

12月「技能検定実技対応講習会」
 半日コース
 <内容>テキストばねハンドブック使用
 ☆金属ばね技能検定試験の概要
 ☆ばね用語の解説
 ☆ばね製造工程講義
 ☆実技指導演習



1月「技能検定実技試験」
 ☆線ばね 1月中旬又は下旬頃
 ☆薄板ばね 上記と同日



技能検定教育

検定試験