

Syfte: att komma på ett sätt att skydda järn mot korrosion.

Material: Bit med järn, olivolja, plastpåse, skruv, träbit, plexiglas med 10x10 rutor

Utförande: Jag började med att stoppa ner järnbiten i plastpåsen och hällde lite olja på den. Sedan såg jag till att hela biten var täckt i olja. När jag gjort det skruvade jag upp den på träbiten. Efter det ställde vi ut den på taket i ca 5 veckor. När vi tog in den kollade vi med plexiglas och räknade antalet rutor som det var rost i. Vi kollade fram och baksida samt räknade ut hur mycket den rostade totalt.

Resultat: På framsidan hade 14% rostade medan det bara rostade 3% på baksidan. Totalt hade 8,5% av metallbiten rostade.

Slutsats: Järn rostade när det kommer i kontakt med luft och vatten. Det kan skyddas om man håller luften och vattnet borta. För att järnet ska rostade behöver det alltså O_2 och H_2O , men det kan också vara en annan metall. Därför är min metod, att doppa järnbiten i olja, ganska bra eftersom den skyddar biten utan att blanda in en annan metall. Man kan skydda genom att lägga på ett lager zink. Men då måste man vara försiktig så att det inte kommer något emellan. Om man däremot vill att järnet ska rostade så mycket som möjligt ska man hålla det i kontakt med luften. Man kan också hålla det i kontakt med en annan metall och ha en elektrolyt mellan metallerna.

Felkällor: Vi lämnade järnbiten ute längre än väntat. Dessutom var den rost som fanns på biten ytrost och det går att tvätta bort.