

# الفرق بين زيادة الحمل Over load و زيادة التيار Over current



فرق بين زيادة الحمل Over load و زيادة التيار?? Over current

زيادة الحمل

هى قيمة الزيادة فى التيار الكهربى للحمل عن القيمة المقننه و تتحملها المعدة او الكابلات لفترة زمنية دون ان تلف و تتراوح ما بين 10 % الى 25 %.

مثال

أذا كان عندنا حمل كهربى عبارة عن محرك كهربى يقوم بتشغيل سير لنقل الحقائب و مصمم على ان يكون وزن الحقائب عليه لايزيد عن 1000 كيلوجرام و عند هذا الحمل يسحب تيار مقداره 200 أمبير فإذا زاد وزن الحقائب الى 1200 كيلو جرام فهذا معناه ان المحرك علسان ينقل هذا الحمل سوف يسحب تيار كهربى زيادة قيمته 40 أمبير عن المصمم عليه و بذلك يصبح التيار الكلى 240 أمبير. و هنا توجد خطورة الزيادة فى التيار ن القيمة المقننه سوف يؤدي

الى ارتفاع درجة حرارة الوصلات وبالتالي سوف يؤدي هذا الى تلف المادة العازلة . و لذلك يوضع حماية للمحركات ضد زيادة الحمل. غالبا تصمم الالات الكهربائية ان تتحمل زيادة فى الحمل تتراوح بين 10 - 25 % لفترة زمنية قصيرة دون ان تتلف. و يجب مراجعة الشركة المصنعة للمعدة لمعرفة التفاصيل.

زيادة التيار Over current

هى قيمة الزيادة فى التيار الكهربى عن التيار المقنن التى تؤدى الى إتلاف المعدة الكهربائية دون تأخير زمنى و غالبا ما تكون اكبر من 50 % من قيمة التيار المقنن.

ملحوظة

تصمم المعدات الكهربائية انها تتحمل زيادة تيار ( تيار قصر) لمدة ثلاث ثوانى دون ان تتلف و يجب ان تعمل اجهزة الوقاية قبل هذا الزمن.