

تتضمن حماية المولد اعتبارات لظروف تشغيل غير عادية مقارنة بأي جزء آخر. في بعض المحطات يجب أن تزود بحمايات أتوماتيكية ضد أي ظروف تشغيل غير طبيعية وضارة. ولكن يوجد بعض الاختلاف في وجهات النظر عن توليفة الحماية الكافية للمولدات في المحطات المعنية. على سبيل المثال في بعض اختلاف وجهات النظر يعتبر الحماية ضد ظروف التشغيل الغير طبيعي، غير القصر، ليس بالضرورة يحتاج إلى فصل لحظي من الخدمة وممكن أن يترك إلى التحكم.

### أعطال المولد

أعطال المولد يمكن أن تقسم كالآتي:

١ - أعطال العضو الثابت	٢ - أعطال العضو الدوار	٣ - ظروف غير طبيعية للتشغيل
أعطال بين الأوجه والأرضي	أعطال أرضية	فقد مجال الإثارة
أعطال بين الأوجه والأرضي	أعطال بين الملفات الداخلية	التحميل الغير متزن
أعطال بين الملفات الداخلية	دوائر فتح العضو الدوار	التحميل الزائد
		فقد في المحرك الأولي
		ارتفاع في السرعة والجهد
<b>التأثير الناتج عن هذه الأعطال</b>		
توصيل الملفات بالأرضي ينتج ١ - قوس كهربائي للقلب وبالتالي لحمم الرقائق مع بعضه البعض مسببا تيارات دوامية مع بقع حرارية. ٢ - ارتفاع شديد لدرجة حرارة الموصلات مع نشوب حريق.	ينج عن إجهادات حرارية وميكانيكية التي تؤثر على عزل الملفات وتؤدي إلى أعطال أرضية مع ترددات عالية في العضو الدوار مع أضرار على كراسي الارتكاز. أما في حالة فتح الدائرة قد يسبب قوس كهربائي	عندما يفقد العضو الدوار مجال الإثارة ترتفع السرعة تدرجيا وتؤثر كما لو كان مولد حتى. عدم الاتزان ممكنا حدوثه نتيجة عوامل شتى منها أعطال أرضية، تحميل غير متزن، فتح دائرة أو فقد أحد أقطاب القاطع

### ١ - أعطال العضو الثابت

حماية دوائر قصر ملفات العضو الثابت