Förhandsgranskning / Preview

Kritikalitetsanalys, införande och upprätthållande, för tekniska enheter

Orientering

Denna guide ger råd och anvisningar om hur en organisation kan införa och upprätthålla ett arbete med teknisk kritikalitetsanalys över sina anläggningstillgångar.

Denna guide ska användas när förändringar ska ske i anläggningen, till exempel vid ombyggnationer eller när en ny enhet ska installeras. En kritikalitetsanalys ska göras i god tid före driftsättande, eftersom den valda kritikalitetsklassen styr utformningen av förebyggande underhåll och förrådsoptimering.

Syftet med en kritikalitetsanalys är att få kontroll på sin egen anläggning och veta var de kritiska enheterna finns. Analysen är en förutsättning för att kunna optimera och prioritera underhållsinsatser, utforma en riskbaserad underhållsstrategi samt ta fram en hållbar reservdelsstrategi.

Innehåll

1 Terminologi . . . 2
2 Inledning . . . 3
3 Förutsättningar . . . 3
3.1 Ledningens ansvar . . . 3
3.2 Klassningsmall . . . 3
3.2.1 Logik . . . 4
3.2.2 Kategorier . . . 4
3.2.3 Kriterier . . . 5
3.2.4 Klassning med och utan reservdel . . . 5
3.2.5 Övriga kolumner . . . 6
3.2.6 Diagram . . . 7
4 Införande . . . 8
4.1 Att sätta mål för arbetet . . . 8
4.2 Klassningsledarens roll . . . 8
4.3 Klassningsgruppens sammansättning . . . 9
4.4 Tidplan & budget . . . 10
4.5 Kommunikation . . . 10
5 Genomförande . . . 11
5.1 Förberedelser . . . 11
5.2 Klassning i två steg . . . 12
5.3 Uppstartsmöte . . . 14
5.4 Arbetsmöten . . . 14
5.5 Klassningsnivåer . . . 15
5.5.1 Balans mellan klasserna . . . 15
5.6 Enheter med särskild besiktningsplikt . . . 15
5.7 Reservdelshantering . . . 15
5.8 Redundanta enheter . . . 16
5.8.1 Aktiv redundans . . . 16
5.8.2 Beredskapsredundans . . . 16
5.9 Bufferthantering . . . 17
5.10 Dokumentation . . . 17
5.11 Avrapportering . . . 18
6 Upprätthållande . . . 19
6.1 Klassningsarbete vid nyanskaffning . . . 19

SSG Standarder omfattas av upphovsrätt och får inte spridas utan särskilt tillstånd.

Förhandsgranskning / Preview

6.1.1 Roller och ansvar 20
6.1.2 Reservdelar 20
6.2 Löpande förändringar 20
6.2.1 Omklassning 21
7 Användning av kritikalitetsanalysen 22
7.1 Prioritering av underhållsinsatser 23
7.2 Utformning av en riskbaserad underhållsstrategi 23
7.3 Framtagande av en reservdelsstrategi 24
8 Uppföljning 26
8.1 Jämföra anläggningar 26
9 Referenser 27
Bilaga 1: Kritikalitetsanalys, klassningsmall

1 Terminologi

Enhet – I detta dokument används begreppet ”enhet” för att avse system, delsystem, funktion, processdel eller komponent. Ett annat begrepp för detta är ”objekt”, men i denna standard används framför allt ”enhet”.

FMEA – Feleffektsanalys (Failure Mode and Effects Analysis).

Kriterie – Formulering av konsekvens som anger nivån på kritikalitetsklassen.

Kritikalitetsanalys – Att synliggöra de mest allvarliga konsekvenserna som kan inträffa vid oönskade händelser som till exempel fel eller funktionsfel, hos en given enhet.

Kritikalitetskategori – Typ av konsekvens (personsäkerhet, miljöpåverkan, produktionssäkerhet, kvalitet/produktsäkerhet, underhållspåverkan).

Kritikalitetsklass – Anger hur kritisk en enhet är för produktionsanläggningen.

MTBF – Medeltid mellan fel (Mean Time Between Failures).

SSG Standarder omfattas av upphovsrätt och får inte spridas utan särskilt tillstånd.
ssgsolutions.com