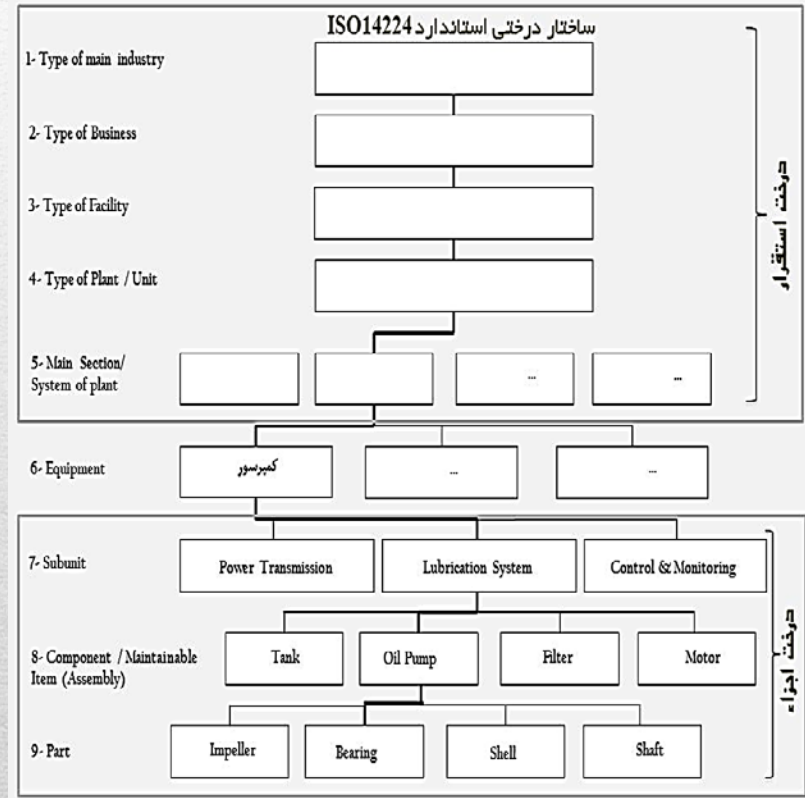
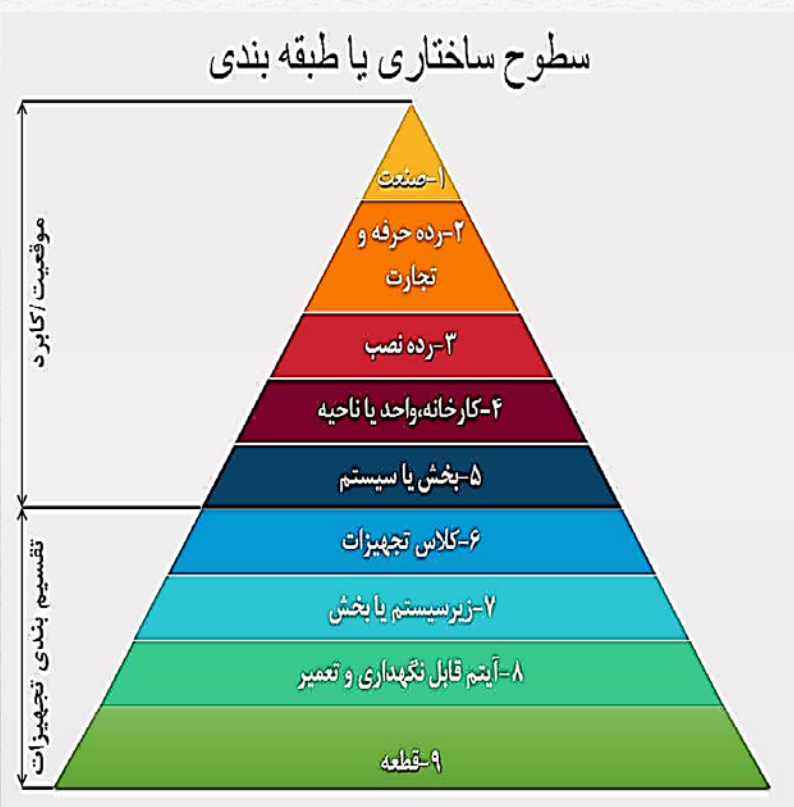


طبقه بندی یا سطوح ساختاری (Taxonomy) بر اساس استاندارد ISO 14224

مقدمه:

بر اساس استاندارد ISO 14224 سطوح ساختاری یا طبقه بندی (Taxonomy) یک دسته بندی سیستماتیک آیتم ها یا اقلام به گروه هایی بر اساس یک سری عوامل مشترک مانند موقعیت، کاربرد، تقسیم بندی تجهیزات، و غیره است.

طبقه بندی یا سطوح ساختاری (Taxonomy) مطابق با این استاندارد بین المللی، توسط یک سلسله مراتب مطابق با شکل زیر است:



طبقه بندی یا سطوح ساختاری (Taxonomy) بر اساس استاندارد ISO 14224

تعریف هر سطح : سطوح ساختاری یا طبقه بندی

ساختار درختی استاندارد ISO14224

1- Type of main industry

۱- صنعت: این سطح ساختاری، نوعی از صنعت اصلی را معرفی می کند. مانند: پتروشیمی، پالایشگاه، سیمان، فولاد و...

2- Type of Bush

۲-رده حرفه و تجارت: نوع کسب و کار یا جریان پردازش که صرفاً برای صنعت نفت و گاز و پتروشیمی تعریف می شود، مانند:

Upstream, midstream, downstream

3- Type of Facility

۳-رده نصب: سطح ۳ بر اساس نوع امکانات و تسهیلات معرفی می شود. مانند: تأسیسات حفاری، تولید نفت و گاز، پردازش گاز، مجموعه

پتروشیمی، تولید ورق گرم و سرد، تولید تیر آهن

4- Type of Plant / Unit

۴-کارخانه، واحد یا ناحیه: این سطح معرف نوع کارخانه یا واحد است. مانند: کارخانه متانول، واحد ذخیره شناور، ایستگاه کمپرسور خط

لوله، کارخانه اتیلن، واحد یا ناحیه فولادسازی

5- Main Section/
System of plant

۵-بخش یا سیستم: منظور از این سطح یک بخش اصلی یا یک سیستمی از کارخانه است، مانند: بخش تقطیر، فشرده سازی، بخش

جداسازی، بخش ریخته گری و...

6- Equipment

۶-کلاس تجهیزات: این سطح که یکی از سطوح مهم در طبقه بندی دارایی ها یا تجهیزات یک سازمان است شامل تجهیزات مشابه

قابل مقایسه است. مانند: کمپرسورها، پمپ ها، توربین ها و...

7- Subunit

۷-زیرسیستم یا بخش: این سطح از دارایی ها، یک زیرسیستم لازم برای عملکرد واحد تجهیزات است. مانند: واحد خشک کن، واحد

روانکاو، واحد گرمایش، واحد کنترل و...

8- Component / Maintainable
Item (Assembly)

۸-آیتم قابل نگهداری و تعمیر: منظور از آیتم قابل نگهداری و تعمیر گروهی از قطعات یا ترکیبی از قطعات است که به طور معمول قابل

نگهداری، تعمیر و بازبانی است. مانند: کولر، کویلینگ، گیربکس، موتور، شیر و...

۹-قطعه: این سطح معرفی یک تکه از تجهیز است. مانند واشر، تسمه، پروانه، پیچ و...

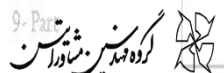
9- Part

Impeller



Ben@ITCENPAM

Shaft



www.ITCENPAM.ir



ITCEN PAM Department

نکات کلیدی:

سطوح ساختاری یا طبقه بندی

□ سطوح ۱ تا ۵ نشان دهنده یک طبقه بندی (Taxonomy) در سطح بالا است که مربوط به صنایع و برنامه های کاربردی کارخانه بدون در نظر گرفتن واحدهای تجهیزات درگیر است، اطلاعات طبقه بندی در این سطوح (۱ تا ۵) باید در پایگاه داده برای هر واحد تجهیزات

به عنوان "اطلاعات استفاده / محل" قرار گیرد.

□ سطوح ۶ تا ۹ مربوط به واحد تجهیزات (موجودی) همراه با بخش تقسیم شده در سطوح پایین تر است. استاندارد ISO 14224 بر روی

سطح واحد تجهیزات (سطح ۶) برای جمع آوری داده های قابلیت اطمینان و نگهداری و تعمیرات تمرکز می کند و همچنین به طور غیرمستقیم بر روی اجزای پایین تر، مانند زیرسیستم ها و آیتم های قابل نگهداری و تعمیر نیز متمرکز می شود.

□ تعداد سطوح تقسیم بندی برای جمع آوری داده های قابلیت اطمینان و نگهداری و تعمیرات بستگی به پیچیدگی واحد تجهیزات و استفاده از داده ها دارد. یک تجهیز ابزار دقیق ساده ممکن است نیازی به تجزیه بیشتر نداشته باشد، در حالی که یک کمپرسور بزرگ می تواند به

چندین سطح تجزیه شود. همچنین برای داده های مورد استفاده در تجزیه و تحلیل قابلیت اطمینان و قابلیت دسترسی در سطح واحد تجهیزات یا همان سطح ۶، تنها داده تجهیزات مورد نیاز است، در حالی که برای تجزیه و تحلیل RCM و تجزیه و تحلیل علت ریشه خرابی

نیاز به داده ها مکانیسم شکست سطح زیرسیستم ها و آیتم های قابل نگهداری و تعمیر نیز می باشد.

