سيستم كد گذاري KKS (G: **K**raftwerk **K**ennzeichnen **S**ystem, E: Identification Systems for Power Plants) سيستمي براي شناسايي و كدگذاري تجهيزات مكانيكي، برقي، كنترل، ابزار دقيق و ابنيه مي باشد و براي تعيين نيروگاه، بخش هاي نيروگاه، اقلام تجهيزات بر اساس وظيفه، تيپ و محل قرار گيري به كار مي رود.

انواع كدها در KKS

* كدهاي فرآيندي
* كد محل نصب
* كد محل قرارگيري

اين كدها به 3 و 4 BDL(Break Down Levels) تقسيم مي شوند.

كد فرآيندي

شناسايي فرآيندي سيستم ها و اقلام تجهيزات بر اساس وظيفه آنها در بخش هاي مكانيكي، برقي، كنترل، ابزار دقيق و ابنيه

مي باشد. مثل پمپ ها، شيرآلات، خطوط لوله، الكتروموتورها، ترانس ها، تجهيزات اندازه گيري، سوئيچ ها و ...

كد محل نصب

شناسايي محل يا نقاط نصب تجهيزات برقي، كنترل، ابزار دقيق در واحد هاي نصب مانند: كابينت ها، پانل ها، كنسول ها و ...

كد مكان

شناسايي ابنيه مختلف مانند: كانالها، ساختمانها، طبقات و اتاق ها و محل هاي آتشنشاني

اين كد همچنين در ارتباط با نگهداري و تعميرات ساختمانها و ابنيه استفاده مي شود.

اين كد همچنين محل نصب تجهيزات مكانيكي را همانطور كه كد محل نصب براي تجهيزات برقي، كنترل، ابزار دقيق نشان مي دهد مشخص مي كند.

هر كد به BDL هاي BDL-1, BDL 0, BDL 1, BDL 2, BDL 3 در صورت نياز تقسيم مي شود.

BDL-1 جزو KKS نبوده ولي براي مشخص كردن نام واحد يا شماره آن به كار مي رود.



رسم توضيحي 1 نقش BDLها براي انواع كد

"." در كد محل حتما بايد نوشته شود.

اگر محتواي كدها گمراه كننده نشوند، علائم پيشوندي را مي توان حذف كرد.

BDL-1 براي نامگذاري نيروگاه و واحدهاي زيرمجموعه استفاده مي شود.

1 مثال براي كاربرد BDLها



كد KKS (كد فرآيندي)

از حروف و ارقام تشكيل مي شود.

جدول 2 كد فرآيندي



محتواي كاراكترها

كاربرد حروف در كليد KKS داده شده است. كاربرد ارقام در اين متن آورده شده است.

از حروف I و O به خاطر شباهت با ارقام 1 و 0 استفاده نمي شود.

1. BDL-1

براي مشخص كردن محل هايي كه بايد كدگذاري شوند استفاده مي شود. ساختار اين بخش اختياري است بنابراين نام كوتاه نيروگاه و شماره بلوك ها استفاده مي شود.

جدول 3 BDL-1



1. BDL 0

جدول 4 BDL 0



در اين بخش از حروف و ارقام استفاده مي شود. براي تجهيزات يا سيستمهاي مشترك بين واحدها 000 و براي سيستمهايي كه فقط به واحد خاص تعلق دارند 001, 002 به كار مي رود.

ترانس ها به صورت SP1,SP2 ,… شماره گذاري مي شوند.

در حالت كلي

A\_N Line bays

TTN Busbar bays

CQn Bays for capacitor batteries

1. BDL 1



F0 زماني استفاده مي شود كه دو سيستم مشابه يا بيشتر در نيروگاه وجود دارد كه جداگانه بايستي شماره گذاري شوند مانند Main machine sets

وقتي كه يك سيستم براي يك يا چند سيستم اصلي مشترك مي باشد يا سيستم شمارشي ندارد F0=0 در غير اينصورت سيستم ها از 9-1 شماره گذاري مي شوند.

F1,F2,F3 بر اساس كليد اصلي KKS تكميل مي شود.

شماره هاي FN براي براي كدگذاري داخل همان سيستم استفاده مي شود. مثال: 1MKA20 روتور و 1MKA40 استاتور ژنراتور



1. BDL 2



در KKS كد تجهيز با A1,A2,… مشخص مي شود. ولوها، پمپها و ... شماره AN يك شماره متوالي براي تجهيزات مشابه از يك سيستم است. شماره گذاري ها ممكن است بر اساس سري و موازي انجام شود. A3 براي جدا كردن هسته ها در ترانس هاي اندازه گيري استفاده مي شود. و در بقيه موارد نياز به نوشتن آن نيست.

1. BDL 2



B1, B2 بر اساس كليد KKS مشخص مي شوند. و BN براي شماره گذاري اجزاي يك سيستم يا تجهيز استفاده مي شود.

شماره گذاري

قوانين

1. در صورتيكه عناصر قبلي كد تغيير كنند شماره گذاري از نو آغاز مي شود.
2. شماره گذاري ممكن است دهدهي يا يكايك انجام شود.
3. شماره گذاري FN , AN در صورت امكان بايستي در جهت جريان باشد.
4. شماره گذاري از چپ به راست يا از بالا به پايين انجام مي گيرد.
5. بهتر است بين شماره گذاري ها براي استفاده هاي آتي فاصله داده شود.

 FN سيستم ها را به زير سيستم ها يا پارت ها تقسيم مي كند.

AN سيستم ها را به پارت هاي منفرد تقسيم مي كند.

نتيجه گيري: به نظر اينجانب براي كدگذاري تجهيزات و قطعات يدكي انبار نمي توان از اين روش استفاده كرد.