



DokumentID
1371850

Ärende

Strålsäkerhetsmyndigheten
Att: Ansi Gerhardsson
171 16 Stockholm

Handläggare
Jan Eckerlid
Er referens
SSM2011-2426-59
Kvalitetssäkrad av
Olle Olsson
Saida Engström
Godkänd av
Anders Ström
Kommentar
Granskning, se SKBdoc id 1387259

Sida
1(3)
Datum
2012-12-10
Ert datum
2012-09-11
Kvalitetssäkrad datum
2013-03-28
2013-03-31
Godkänd datum
2013-04-01

Svar till SSM på begäran om komplettering rörande kontroll och provning för fastställande av kapselns initialtillstånd

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, har i sin skrivelse till Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, daterad 2012-09-11 begärt komplettering om kontroll och provning för fastställande av kapselns initialtillstånd.

Nedan presenteras en plan för hur SKB enligt sin nuvarande planering avser att hantera SSM:s olika frågeställningar.

1. Redovisning av kvalificeringsprocess:

Kvalificeringsprocessen för de ingående provningssystemen för kopparkapseln och dess insats är inte beskriven eller motiverad.

SKB:s bemötande:

En övergripande plan för implementering av kvalitetsstyrning och kontroll av KBS-3-förvaret har tagits fram (SKBdoc 1365182) vilken tillställts SSM som bilaga till detta dokument. SKB:s strategi och plan för ett kvalitetsledningssystem för kapselproduktion kommer att beskrivas i den rapportering kring arbetet med SSM:s kapselfrågor som SKB (vid möte med SSM den 6 februari 2013) utlovat att inkomma med i juni 2013.

Resultat från arbete kring kvalitetsledningssystem för kapselproduktion redovisas i december 2013. Tillkommande arbeten redovisas i samband med att SKB lämnar in PSAR till SSM för granskning och godkännanden inför uppförandet av Kärnbränsleförvaret.

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm
Besöksadress Blekholmstorget 30
Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10
www.skb.se
556175-2014 Säte Stockholm

2. Redovisning av defektkaraktär som behövs för att verifiera provningsteknik samt redovisa en metod för att framställa dessa defekter i provblock.

SKB:s bemötande:

Svar på denna delfråga lämnas i december 2013.

3. Redovisning av defektstorlekar för detektering samt krav för storleksbestämning av dessa defekter:

Det saknas en fullständig beskrivning avseende de defekter som ska detekteras för respektive redovisad provningsvolym. Det saknas även en kravspecifikation på karakterisering och storleksbestämning av detekterade defekter.

SKB:s bemötande:

Svar på denna delfråga lämnas i december 2013.

4. Redovisning av detektionsförmåga i kopparkapslar med hög medelkornstorlek:

Verifiering av detektionsförmåga av defekter behöver tas fram för den högsta tillåtna medelkornstorleken i kopparkapseln.

SKB:s bemötande:

Initiala studier visar på skillnader i känslighet vid ultraljudsprovning av material med olika struktur. Arbete pågår där POD-kurvor (Probability Of Detection) beräknas för ultraljudsprovning av koppar med olika dämpning. Sambandet mellan materialstruktur och ultraljudsdämpning kommer även att studeras. Tilläggskrav på ljuddämpning kan bli aktuellt. Provning av mekaniska egenskaper pågår.

SKB avser att inkomma med svar i december 2013.

5. Redovisning av teknisk motivering för undantag av ytbrytande sprickor i kopparkapseln: SKB har inte postulerat möjlig förekomst av ytbrytande sprickor på kopparkapselns inner- eller yttre ytor. Detta ställningstagande har inte tekniskt motiverats eller underbyggts i tillräcklig omfattning.

SKB:s bemötande:

Defektmodellen som tas fram i pågående projekt exkluderar inte relevanta defekter på kopparkapselns yta eller i dess inre.

Med vänlig hälsning

Svensk Kärnbränslehantering AB
Avdelning Kärnbränsleprogrammet

Helene Åhsberg
Projektledare Tillståndsprövning

Bilaga

SKBdoc 1365182, ver 1.0. Plan för implementering av kvalitetsstyrning och kontroll av KBS-3-förvaret. Svensk Kärnbränslehantering AB.