पऊनिप/एससी/जी

भारत सरकार

पऊनिप/एससी/जी

पऊनिप संरक्षा संहिता

नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं का विनियमन

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद

पऊनिप संहिता क्रमांक. एससी/जी

नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं का विनियमन

अगस्त, 2000 में जारी

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
नियामक भवन, अणुशक्तिनगर
मुंबई - 400 094
भारत

(फरवरी 2005 में हिन्दी में मुद्रित)

मूल्य :

इस संहिता की प्राप्ति के लिए आदेश निम्नलिखित पते पर भेजे जाएँः

प्रशासन अधिकारी
परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
नियामक भवन,
अणुशक्तिनगर
मुंबई - 400 094
भारत

प्रस्तावना

परिषद द्वारा जारी संरक्षा कोड, मानक, गाइड और मैन्यूअल अंग्रेजी भाषा में मुद्रित हैं। इन दस्तावेजों को देश की राजभाषा 'हिन्दी' में भी जारी करने की आवश्यकता है। इसे ध्यान में रखते हुए और राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के सफल प्रयास के अन्तर्गत हम कुछ दस्तावेजों को हिन्दी में प्रकाशित करने में सफल हुए हैं। इस संबंध में बाकी सभी दस्तावेजों को यथावधि समय में हिन्दी में मुद्रित करने का प्रयास जारी रहेगा। इस कार्य से संबंधित अधिकारियों की उपलब्धि पर मैं आनंदित हूँ। ऐसे दस्तावेजों का अनुवाद वैज्ञानिक एवं तकनीकी दृष्टि से एक कठिन कार्य है। इन दस्तावेजों का हिन्दी में अनुवाद और मुद्रित करने में जिन अधिकारियों, विशेषज्ञों एवं अन्य व्यक्तियों ने सहायता प्रदान की उन सभी लोगों को मैं हार्दिक धन्यवाद देता हूँ।

सु. कु. शर्मा

(सुरेन्द्र कुमार शर्मा)
अध्यक्ष, पऊनिप

प्राक्कथन

नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं की स्थापना, और विकिरणधर्मी स्रोतो का इस्तेमाल देश की आर्थिक और सामाजिक प्रगति में योगदान देता है। लेकिन ये काम करते समय, संबंधित कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिए और यह सब परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 की संबंधित धारा के अनुपालन द्वारा ही संभव है ।

देश में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की शुरूआत से लेकर अब तक, उच्च सुरक्षा मानकों को अपनाने और उन्हें बनाए रखने को महत्व दिया जाता रहा है। इन मानकों को लागू करने के लिए, भारत सरकार ने नवम्बर 1983 में परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद का गठन किया ।

परिषद को उपर्युक्त अधिनियम के अन्तर्गत विचारित नियामक और सुरक्षा कार्यों के संबंध में सुरक्षा मानक निर्धारित करने और नियम तथा विनियम बनाने का उत्तरदायित्व सौंपा गया है । इसलिए परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद ने स्थल चयन, अभिकल्पना, निर्माण, प्रचालन, गुणवत्ता आश्वासन, अवसान और नियमन जैसे सभी पहलुओं को शामिल करते हुए नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं दोनों के लिए सुरक्षा मानक, संहिताएँ, संदर्शिकाएँ और नियम पुस्तिकाएँ तैयार करने का एक कार्यक्रम शुरु किया हैं।

सुरक्षा मानकों में नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं के विशिष्ट उपकरण प्रणालियों, संरचनाओं और संघटको की अभिकल्पना, निर्माण और प्रचालन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत सुरक्षा मानदंड शामिल हैं। सुरक्षा संहिताओं का अभिप्राय ऐसे उद्देश्य स्थापित करना और उन न्यूनतम आवश्यकताओं को निर्धारित करना है, जिन्हें नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं की सुरक्षा हेतु पर्याप्त गुणवत्ता उपलब्ध कराने के लिए पूरा किया जाना चाहिए। इन सुरक्षा संदर्शिकाओं में संबंधित सुरक्षा संहिताओं के अनुरूप विशिष्ट आवश्यकताओं के क्रियान्वयन के लिए मार्गनिर्देश दिए गए हैं और तरीके उपलब्ध कराए गए हैं। सुरक्षा नियम पुस्तिकाओं का अभिप्राय विशिष्ट पहलुओं का विस्तार से उल्लेख करना हैं, इनमें विस्तृत तकनीकी सूचना और कार्यविधियाँ शामिल हो सकती हैं।

उपभोक्ताओं के लाभ के लिए स्वीकृत व्यवहार के अनुसार दृढ़ता बरतने या ऐच्छिक विकल्प में अंतर समझाने के लिए इन दस्तावेजों में 'होगा' और 'होना चाहिए' शब्द का प्रयोग किया गया है। उपर्युक्त दस्तावेजों में, अस्वीकार्य विकिरणधर्मी जोखिमों से स्थल कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण के संरक्षण पर जोर दिया गया है। जो पहलू इनमें शामिल नही किए गए है उन पर लागू होने वाले और स्वीकार्य राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय संहिताएँ और मानक लागू होंगे ।

नाभिकीय और विकिरणधर्मी सुविधाओं में फैक्टरी अधिनियम, 1948 और परमाणु ऊर्जा (फैक्टरी) नियम, 1996 की प्रयोज्य धाराओं का अनुपालन करके औद्योगिक सुरक्षा सुनिश्चित की जाती है।

उपयोग कर्ताओं के उपयोग से प्राप्त जानकारी और अनुभव के साथ-साथ इस क्षेत्र में घटित नई घटनाओं को ध्यान में रखकर जरुरत पड़ने पर संहिताओं, संदर्शिकाओं और नियम पुस्तिकाओं में संशोधन किये जाएँगे। अपने अनुभव के आधार पर, परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद ने, नाभिकीय या विकिरण सुविधा द्वारा, न्यूनतम सुरक्षा संबंधी आवश्यकताओं / दायित्व को पूरा करने के लिए ''नाभिकीय और विकिरण सुविधा नियमन'' नामक इस सुरक्षा संहिता को जारी करने का निर्णय लिया है, ताकि उक्त सुविधाएँ अन्तिम रुप से प्रचालन शुरु करने के

लिए प्रत्येक चरण पर नियामक सहमति जारी करने की अर्हता प्राप्त कर लें। इस संहिता में, नियामक परिषद द्वारा इन सुविधाओं के नियामक निरीक्षण और प्रवर्तन का भी विस्तृत वर्णन किया गया हैं । आशा है इससे नियामक परिषद के साथ साथ नाभिकीय या विकिरण सुविधा के प्रयोक्ता को भी लाभ होगा ।

यह संहिता परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद के कार्मिक और अन्य व्यवसायियों की एक समिति द्वारा तैयार की गई हैं। इसे तैयार करते समय, नाभिकीय सुरक्षा मानक (एन यु एस एस) कार्यक्रम खास तौर पर ''नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के विनियमन हेतु सरकारी संस्था (50-सी-जी)'' के अन्तर्गत अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेन्सी के संबंधित दस्तावेजों में दी सूचना का विस्तार से उपयोग किया गया हैं ।

विशेषज्ञों ने इस संहिता का पुनरीक्षण किया है और परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद की सलाहकार समिति ने जारी करने से पहले इसकी फिर से समीक्षा की है। समिति की बैठकों में भाग लेने वाले व्यक्तियों की उनके विभागों समेत सूची इस दस्तावेज में परिशिष्ट के रूप में संलग्न है ।

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद उन सभी व्यक्तियों और संस्थाओं का आभार प्रकट करती है, जिन्होंने इस संहिता के प्रारुप का पुनरीक्षण करने में सहायता की है ।

इस संहिता के अंतर्गत जारी की जा रही विनिर्दिशकाओं की सूची भी साथ में जोड़ दी गई हैं ।

सु. पी. सुखात्मे

(सुहास पी. सुखात्मे)
अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद

परिभाषाएँ

दुर्घटना

एक अनियोजित घटना जिसके फलस्वरुप व्यक्तिगत क्षति या उपकरण को नुकसान हुआ हो (या होने की संभावना हो) जिससे विकिरणधर्मी सामग्री या विषैले रसायन की अस्वीकृत मात्रा निष्कासित हो सकती है और नहीं भी हो सकती हो।

प्रत्याशित प्रचालनात्मक घटनाएँ

सामान्य प्रचालन से विचलित सभी प्रचालनात्मक प्रक्रियाएँ, जो नाभिकीय / विकिरण सुविधा के प्रचालन कार्यकाल के दौरान एक या अनेक बार हो सकती हैं और उपयुक्त अभिकल्पना प्रावधानों को देखते हुए, जिनके कारण सुरक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण वस्तुओं को कोई खास नुकसान न होता हो या दुर्घटना की परिस्थितियाँ न उत्पन्न होती हों।

अनुमोदन

किसी प्रस्ताव पर नियामक परिषद द्वारा जारी एक प्रकार की नियामक सहमति।

लेखापरीक्षा

वस्तुपरक साक्ष्य के परीक्षण और मूल्यांकन द्वारा उपयुक्त संहिताओं, मानकों, विनिर्दिष्टियों, स्थापित कार्यविधियों, अनुदेशों, प्रशासनिक या प्रचालनात्मक कार्यक्रमों और अन्य उपयुक्त दस्तावेजों की पर्याप्तता और अनुपालन तथा उनके क्रियान्वयन की कारगरता को निर्धारित करने के लिए की गई / प्रलेखन गतिविधि।

प्राधिकरण

विकिरणधर्मी सामग्री और विकिरण उत्पन्न करने वाले उपकरण के उपयोग से संबंधित सभी स्रोतों, अभ्यासों के लिए नियामक निकाय द्वारा जारी की गई एक किस्म की स्वीकृति।

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद

नियामक परिषद, जो सम्प्रति भारत में कार्यरत है (''नियामक निकाय'' भी देखें)।

प्रमाणन (कार्मिकों का)

नाभिकीय / विकिरण सुविधा द्वारा किए जाने वाले विभिन्न क्रियाकलापों के लिए उपयुक्त कार्मिकों को प्रमाणित करने की औपचारिक प्रक्रिया

अनापत्ति स्तर

नियामक निकाय द्वारा स्थापित तथा सक्रियता की सांद्रता / या कुल सक्रियता के रूप में व्यक्त मूल्यों का एक समूह जिसके या उससे नीचे के स्तर पर नियामक नियंत्रण द्वारा विकरण के स्रोतों को निष्कासित किया जा सकता है।

अधिचालन

एक प्रक्रिया जिसके अन्तर्गत नाभिकीय और विकिरण सुविधा के लिए निर्मित संरचनाओं, प्रणालियों और संघटकों को कार्ययोग्य बनाया जाता है और अभिकल्पना विनिदिर्ष्टियों से उनकी अनुरूपता और कार्यनिष्पादन मानदंडों का पूरा करने के बारे में सत्यापन किया जाता हैं।

सहमति

नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं से सम्बद्ध विनिर्दिष्ट क्रियाकलापों को करने के लिए नियामक परिषद द्वारा आवेदक को जारी एक लिखित अनुमति। इस प्रकार की अनुमतियाँ ''अधिकारपत्र'' , ''प्राधिकरण'', 'पंजीकरण' और ''अनुमोदन'' के रूप में हो सकती हैं और नाभिकीय / विकिरण सुविधा की श्रेणी विशेष सक्रियता और विकिरण स्रोत को देखते हुए लागू होती हैं।

निर्माण

नाभिकीय या विकिरण सुविधा के संघटकों का उत्पादन, परीक्षण और संयोजन, भवन निर्माण कार्य और ढाँचों को खड़ा करने, संघटकों और उपकरण को स्थापित करने की प्रक्रिया।

क्रांतिकता

विखंडनीय सामग्री प्रणाली का चरण, जहाँ स्वतः पोषित नाभिकीय शृंखला प्रतिक्रिया को हाल ही में स्थापित किया गया हो।

अवसान

वह प्रक्रिया, जिसके द्वारा नाभिकीय या विकिरण सुविधा का प्रचालन इस प्रकार से अंत कर दिया जाता है कि उससे कार्मिकों, जनसामान्य की सुरक्षा और उसके स्वास्थ्य और पर्यावरण को पर्याप्त संरक्षण प्रदान किया जा सके ।

अभिकल्पना

एक नाभिकीय या विकिरण सुविधा के लिए अवधारणा, विस्तृत योजनाएँ सहायक, गणनाओं और विनिर्दिष्टियों को विकसित करने की प्रक्रिया और परिणाम।

अभिकल्पना आधार सूचना (डी बी आई)

एक दस्तावेज, जिसमें वह सूचना दी गई है जिसके आधार पर अभिकल्पना की जाती है।

मात्रा

विकिरण का ऐसा परिमाण है, जो एक लक्ष्य के द्वारा प्राप्त या अवशोषित की जाती है, संदर्भ के आधार पर इन मात्राओं को अवशोषित मात्रा, अंग (अवयव) मात्रा, तुल्य मात्रा, प्रभावी मात्रा, प्रतिबद्ध तुल्य मात्रा, प्रतिबद्ध प्रभावी मात्रा कहा जाता है। अंश की मात्रा परिभाषा करना उस समय जरुरी नहीं है जब रूपान्तरित शब्दों को अक्सर छोड़ दिया जाता है।

अंतिम सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट (एफ एस ए आर)

एक नाभिकीय / विकिरण सुविधा के प्रचालन के संबंध में सहमति प्राप्त करने के लिए नियामक निकाय के समक्ष सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट प्रस्तुत की गई।

निरीक्षक

एक व्यक्ति, जिसे नियामक निरीक्षण करने के लिए नियामक निकाय द्वारा प्राधिकृत किया जाता है।

विकीर्णक

एक सुविधा, जिसमें सामग्री को उच्च विकिरण मात्रा देने के लिए कण त्वरक (पार्टिकल एसिलिरेटर), एक्स रे मशीन या बड़े विकिरणधर्मी स्रोत रखे होते हैं।

अधिकार पत्र

नाभिकीय ईंधन चक्र और विकिरण सुविधा की कतिपय श्रेणियों से संबद्ध नाभिकीय सुविधाओं के लिए सभी स्रोतों, उपयोग और व्यवहार के वास्ते नियामक निकाय द्वारा एक प्रकार की नियामक सहमति । इसका आशय उक्त सुविधाओं के प्रचालन के लिए किसी व्यक्ति का नियामक निकाय द्वारा प्राधिकार देना भी होता है। (कृपया ''अधिकार पत्र प्राप्त व्यक्ति'' और ''अधिकृत पद देखें'')

अधिकार पत्र प्राप्त (लाइसेंस शुदा) व्यक्ति

नियामक निकाय द्वारा प्रमाण की प्राधिकृत कार्यविधि के उपयुक्त अनुपालन के बाद नाभिकीय विद्युत संयंत्र के कतिपय अधिकृत पद को अवधारित करने के लिए अधिकार पत्र प्राप्त व्यक्ति।

अधिकृत (लाइसेंस शुदा) पद

केवल नियामक निकाय या उसके द्वारा नामजद निकाय द्वारा प्रमाणित व्यक्तियों द्वारा धारित पद।

सीमा

कतिपय निर्दिष्ट क्रियाकलापों या परिस्थितियों में उपयोग में लाए जाने वाले प्राचल (पैरामीटर) या गुण का मान (जिसमें परिवर्तन होता रहता है) जिसमें वृद्धि नही होनी चाहिए।

नाभिकीय सुविधा

सभी नाभिकीय ईंधन चक्र तथा सम्बद्ध प्रतिष्ठापन, जिसके अंदर नाभिकीय ईंधन चक्र के अगले सिरे से अंतिम सिरे तक की प्रक्रिया, भारी जल संयंत्र, बेरिलियम निस्सारण संयंत्र, जिरकोनियम संयंत्र जैसी सम्बद्ध औद्योगिक सुविधाओं से संबंधित सभी क्रियाकलाप होते हों।

नाभिकीय ईंधन चक्र

नाभिकीय ऊर्जा के उत्पादन से संबंधित सभी प्रचालन जिनमें खनन, पिसाई(मिलिंग), यूरेनियम तथा थोरियम का संसाधन एवं संवर्धन, नाभिकीय ईंधन का विनिर्माण, नाभिकीय रिएक्टरों का प्रचालन, नाभिकीय ईंधन का पुनः संसाधन, अवसान तथा विकिरणधर्मी अपशिष्ट प्रबंधन के लिए कोई क्रियाकलाप और उक्त कार्यो में से किसी से भी संबंधित किया गया अनुसंधान तथा विकास कार्य शामिल है।

नाभिकीय विद्युत संयंत्र

सुरक्षा के लिए और विद्युत उत्पादन के लिए सभी सम्बद्ध संरचनाओं, प्रणालियों और संघटकों के साथ-साथ एक नाभिकीय रिएक्टर या रिएक्टरों का समूह।

प्रचालन

सुरक्षित ढंग से प्रचालन के बाद अनुरक्षण सहित अवसान से पूर्व उन सभी क्रियाकलापों को पूरा करना जिनके लिए नाभिकीय / विकिरण सुविधाओं का निर्माण किया गया था।

प्रचालनात्मक सीमाएँ और शर्ते (ओ एल सी एस)

नाभिकीय / विकिरण सुविधा के सुरक्षित प्रचालन के लिए नियामक निकाय द्वारा अनुमोदित संयंत्र प्राचल (पैरामीटर) की सीमाएँ और कार्य क्षमता और उपकरण तथा कार्मिकों के कार्यनिष्पादन स्तर के बारे में नियमों का एक समुच्च्य (सेट)।

व्यावसायिक कार्मिक

नाभिकीय या विकिरण सुविधा में काम करने वाला कोई भी पूर्णकालिक या अंशकालिक व्यक्ति जिसे सीधे आवेदक द्वारा या ठेकेदार द्वारा नियुक्त किया गया है।

कार्य व्यवहार

मनुष्य का कोई क्रियाकलाप, जो विकिरण स्रोत के विषाक्त रासायनिक उद्भास या उद्भास पथ का परिचय कराता है, अधिक लोगों तक उद्भास पहुँचाता है या विद्यमान स्रोत के उद्भास क्रम के जालक्रम को परिवर्तित करता है, जिससे लोगों के उद्भास में वृद्धि या अधिक उद्भासित होने की संभावना हो या लोग अधिक संख्या में उद्भासित होते हों ।

प्रारम्भिक सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट

निर्माण हेतु सहमति प्राप्त करने के लिए नियामक निकाय के समक्ष प्रस्तुत की गई सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट।

निर्धारित सीमा

निर्दिष्ट क्रियाकलापों या परिस्थितियों के लिए नियामक निकाय द्वारा निर्धारित सीमा, जो बढ़ाई नहीं जानी चाहिए।

अर्हता प्राप्त व्यक्ति

विशिष्ट आवश्यकताओं और कतिपय शर्तो को पूरा करने वाला वह व्यक्ति, जिसे निर्दिष्ट कर्तव्यों और उत्तरदायित्वों को निभाने के लिए नियामक निकाय द्वारा अनुमोदित किया गया है।

गुणवत्ता आश्वासन

पर्याप्त विश्वास दिलाने के लिए आवश्यक योजनाबद्ध तथा क्रमबद्ध कार्यवाही कि कोई भी वस्तु या सुविधा उपयोग काल के दौरान अभिकल्पना विनिर्दिष्टियों के अनुरूप संतोषजनक ढंग से कार्य करेगी।

विकिरण सुविधा

विकिरण उत्पादन इकाइयों के उपयोग, या अनुसंधान, उद्योग, औषध और कृषि में विकिरण समस्थानिक के प्रयोग के लिए कोई प्रतिष्ठापन, उपकरण या व्यवहार।

विकिरण उत्पादन उपकरण

विकिरण जैसे एक्स-रे, न्यूट्रॉन, इलैक्ट्रान या अन्य आवेशित कण उत्पन्न करने की क्षमता रखने वाला उपकरण।

विकिरण निगरानी

पर्याप्त विकिरण संरक्षण के लिए उपलब्ध कराए जाने वाले अनुवीक्षण अर्थात मॉनीटरिंग उपाय।

विकिरणधर्मी अपशिष्ट

किसी भी भौतिक स्वरूप के व्यवहार या हस्तक्षेप से बची और बिना आगे के उपयोग की वह सामग्री; (क) जिसमे विकिरणधर्मी तत्व हो या इन तत्वों से संदूषित हो और उसकी सक्रियता या सक्रियता सांद्रता का स्तर, नियामक आवश्यकताओं की दृष्टि से अनापत्ति प्राप्त करने के स्तर से अधिक हो और (ख) जिससे उद्भासन नियामक नियंत्रण से बाहर नहीं रखा गया हों।

विकिरण कार्मिक

कोई कार्मिक (जो व्यवसाय के दौरान) विकिरण से उद्भासित हो ।

पंजीकरण

स्रोतो के संबंध में जारी एक प्रकार की नियामक सहमति जिसमें (क) कम्प्यूटरीकृत बहुआयामी चित्रण (टोमोग्राफी), और उपचार आभासी यंत्र (सिमुलेटर) एक्सरे उपकरण, (ख) अनुसंधान में होने वाला विश्लेषक एक्स-रे उपकरण, (ग) नाभिकीय मापनयंत्र (न्यूक्लिओनिक गॉज), (घ) अनुरेखक (ट्रेसर) अध्ययन में विकिरणधर्मी स्त्रोत और व्यवहार जिनमें जैव-चिकित्सा अनुसंधान शामिल है तथा (ङ) नियामक निकाय द्वारा अधिसूचित कोई अन्य स्त्रोत और व्यवहार।

विश्वसनीयता

संभावना, कि उल्लिखित प्रचालन परिस्थितियो में कोई उपकरण प्रणाली या सुविधा द्वारा किए जाने वाले कार्य संतोषजनक ढंग से होंगे ।

नियामक निकाय

परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 और उसके अन्तर्गत जारी नियमों में उल्लिखित नियामक और सुरक्षा कार्यो को करने के लिए, केन्द्र सरकार द्वारा गठित तथा शक्तिप्राप्त प्राधिकारी।

उपर्युक्त नियमों में वर्णित ''सक्षम प्राधिकारी'' शब्द, इस शब्द का पर्यायवाची हैं।

नियामक अनापत्ति

सहमति देने की प्रक्रिया की बीच की अवस्था के दौरान नाभिकीय सुविधाओं के लिए जारी एक प्रकार की नियामक सहमति ।

नियामक सहमति

कृपया 'सहमति' देखें ।

नियामक निरीक्षण

नियामक सहमति प्रक्रिया की किसी अवस्था के दौरान नियामक निकाय की ओर से या उसके द्वारा दस्तावेजों के पुनरीक्षण द्वारा की गई जाँच, देख-रेख माप या परीक्षण, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि सामग्री, संघटक, प्रणालियों और ढांचों के साथ-साथ प्रचालनात्मक क्रियाकलाप, प्रक्रियाओं, कार्यविधियाँ व्यवहार और कार्मिकों की कुशलता पूर्व निर्धारित आवश्यकताओं के अनुरूप है ।

अनुसंधान रिएक्टर

अनुसंधान, शिक्षा और / या विकिरणधर्मी समस्थानिक के उत्पादन के उद्देश्यों से प्रयुक्त होने वाले नाभिकीय ईंधन तत्वों के क्रांतिक / उपक्रांतिक संयोजन ।

सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट

आवेदक द्वारा नियामक निकाय को प्रदान किया गया एक दस्तावेज, जिसमें नाभिकीय या विकिरण सुविधा, उसकी अभिकल्पना, दुर्घटना विश्लेषणपर सूचना और जनसामान्य तथा स्थल कार्मिकों को होने वाले जोखिमको न्यूनतम करने के प्रावधान शामिल होते हैं ।

स्थल चयन

अभिकल्पना आधारों से संबंधित परिभाषा और उपयुक्त मूल्यांकन के साथ नाभिकीय या विकिरण सुविधा के लिए उपयुक्त स्थल चयन प्रक्रिया ।

स्थल मूल्यांकन रिपोर्ट

नाभिकीय / विकिरण सुविधा का पर्यावरण पर प्रभाव और पर्यावरण का नाभिकीय / विकिरण सुविधा पर प्रभाव को दर्शाने वाला एक दस्तावेज, ताकि सुविधा के सुरक्षित प्रचालन के लिए स्थल की उपयुक्तता स्थापित की जा सके ।

स्रोत

वह पदार्थ, जो आयनीकारक विकिरण उत्सर्जन द्वारा या विकिरणधर्मी तत्वों और सामग्री के निष्कासन से विकिरण उद्भास का कारण है ।

प्रचालन के लिए तकनीकी विनिर्दिष्टियाँ

नियामक निकाय द्वारा अनुमोदित दस्तावेज जिसमें नाभिकीय या विकिरण सुविधा के सुरक्षित प्रचालन के लिए प्रचालन सीमाएँ और शर्तें, निगरानी और प्रशासनिक नियंत्रण आवश्यकताएँ शामिल हों ।

प्रारुप अनुमोदन

नियामक निकाय द्वारा जारी एक प्रारूप की सहमति जो सुरक्षा मानकों से अनुरूपता सुनिश्चित करने के लिए, उपकरण के आदिरूप के मूल्यांकन पर आधारित हो ।

असामान्य घटना

कोई घटना जो संयंत्र सुरक्षा, विकिरणिकीय सुरक्षा, औद्योगिक सुरक्षा और पर्यावरण सुरक्षा को जोखिम पहुँचाए या पहुँचाने की संभावना रखती हो । इनमें से नियामक निकाय द्वारा निर्दिष्ट सीमाओं और शर्तो का उल्लंघन करने वाली घटनाओं की सुरक्षा से जुड़ी असामान्य घटनाएँ कहा जाता है।

विषय सूची

		पृष्ठ सं.
	प्रस्तावना	i
	प्राक्कथन	ii
	परिभाषाएँ	iv
1.	प्रस्तावना	1
	1.1 सामान्य	1
	1.2 उद्देश्य	1
	1.3 कार्यक्षेत्र	1
2.	नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों और अनुसंधान रिएक्टरों को स्वीकृति देने की प्रक्रिया ..	3
	2.1 स्वीकृति - प्रक्रिया	3
	2.1.1 सामान्य	3
	2.1.2 स्वीकृति का उद्देश्य	3
	2.1.3 स्वीकृति प्रक्रिया के चरण	3
	2.2 आवेदक द्वारा पूरी की जानेवाली आवश्यकताएँ	4
	2.2.1 सामान्य	4
	2.2.2 सूचना की आवश्यकताएँ	5
	2.3 स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन .	6
	2.3.1 सामान्य	6
	2.3.2 अनुप्रयोग पुनरीक्षण और मूल्यांकन	6
	2.3.3 पुनरीक्षण और मूल्यांकन का कार्यक्रम	7
	2.4 सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना	12
	2.5 निर्णयों को स्वीकृति देना	12

	2.5.1	सामान्य	12
	2.6	निर्णयों के खिलाफ अपील	13
3.	नाभिकीय इंधन चक्र सुविधाओं (नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों छोडकर) के लिए स्वीकृति प्रक्रिया		14
	3.1	स्वीकृति प्रक्रिया	14
	3.1.1	सामान्य	14
	3.1.2	स्वीकृति का उद्देश्य	15
	3.1.3	स्वीकृति प्रक्रिया के चरण	15
	3.2	आवेदक द्वारा अनुपालन की जानेवाली आवश्यकताएँ	16
	3.2.1	सामान्य	16
	3.2.2	सूचना की आवश्यकताएँ	16
	3.3	स्वीकृति देने की प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन ..	17
	3.3.1	सामान्य	17
	3.3.2	आवेदन का पुनरीक्षण और मूल्यांकन	17
	3.3.3	पुनरीक्षण और मूल्यांकन हेतु कार्यक्रम	17
	3.4	सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना	19
	3.5	निर्णयों को स्वीकृति देना	19
	3.5.1	सामान्य	19
	3.6	निर्णयों के खिलाफ अपील	19
4.	विकिरण सुविधाओं के लिए स्वीकृति देने की प्रक्रिया		20
	4.1	स्वीकृति प्रक्रिया	20
	4.1.1	सामान्य	20
	4.1.2	स्वीकृति के उद्देश्य	21
	4.1.3	स्वीकृति प्रक्रिया के चरण	21

	4.2	आवेदक द्वारा अनुपालन की जानेवाली आवश्यकताएँ	22
		4.2.1 सामान्य	22
		4.2.2 सूचना की आवश्यकताएँ	22
	4.3	स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन .	23
		4.3.1 सामान्य	23
		4.3.2 आवेदन का पुनरीक्षण और मूल्यांकन	23
		4.3.3 पुनरीक्षण और मूल्यांकन के लिए कार्यक्रम	23
	4.4	सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना	25
	4.5	निर्णयों को स्वीकृति देना	25
		4.5.1 सामान्य	25
	4.6	निर्णयों के खिलाफ अपील	25
5.		नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों और अनुसंधान संयंत्रों का नियामक निरीक्षण ..	26
	5.1	सामान्य	26
	5.2	उद्देश्य	27
	5.3	निरीक्षण कार्य	27
	5.4	विशेष नियामक निरीक्षण	28
6.		नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा (नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर) और विकिरण सुविधाओं का नियामक निरीक्षण	29
	6.1	सामान्य	29
	6.2	उद्देश्य	30
	6.3	निरीक्षण कार्य	30
		6.3.1 नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाएँ (नाभिकीय विद्युत संयंत्रों / अनुसंधान रिएक्टर के अतिरिक्त)	30
		6.3.2 विकिरण सुविधाएँ	31
	6.4	विशेष नियामक निरीक्षण	32

7. नियामक प्रवर्तन कार्रवाई 33

7.1 सामान्य 33

7.2 प्रवर्तन के आधार 33

7.3 प्रवर्तन की पद्धतियां 33

7.4 निर्णयों के खिलाफ अपील 33

परिशिष्ट - I : नियामक स्वीकृतियों की श्रेणियाँ 34

पुस्तक सूची 37

सहभागियों की सूची 38

नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं के नियामन के लिए सरकारी संस्था हेतु 38
संहिता और संदर्शिकाओं को तैयार करने के लिए सलाहकार समिति

नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं के नियामन के लिए सुरक्षा संहिता के 39
अंतर्गत सुरक्षा संदर्शिकाओं की सूची

1. प्रस्तावना

1.1 सामान्य

1.1.1 देश में उपयुक्त परमाणु ऊर्जा नियमों को लागू करने में परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद के विगत अनुभव से पता चला है कि स्वीकर्ता के दायित्वों और नियामक निकाय की जिम्मेदारियों का वर्णन करने के लिए एक ठोस और प्रभावशाली नियामक दस्तावेजों को प्रकाशित करने की जरूरत हैं । इस के फलस्वरूप ''नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं'' पर विद्यमान सुरक्षा संहिता लिखने की जरूरत पड़ी ।

1.1.2 यह सुरक्षा संहिता नाभिकीय / विकिरण सुविधाओं से उनके कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण के संरक्षण को ध्यान में रखकर तैयार की गई है ।

1.2 उद्देश्य

1.2.1 इस संहिता का उद्देश्य, नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं हेतु स्वीकृति जारी करने, नियामक निरीक्षण और सुरक्षा प्रावधानों को लागू करने के लिए कार्यविधियाँ तैयार करना है। इन कार्यविधियों का प्रमुख उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि :

(क) केवल उन्ही व्यवहारों को अनुमति दी जाएगी, जो सामाजिक और / या वैयक्तिक लाभ के लिए न्यायोचित हों;

(ख) सभी नाभिकीय / विकिरण सुविधाओं में विकिरण संरक्षण विधिवत इष्टतम हो;

(ग) इन सुविधाओं में विकिरण की मात्रा कार्मिकों और आस-पास के जनसामान्य के लिए निर्धारित सीमा से अधिक न हो;

(घ) सुविधाओं से दुर्घटना जन्य उद्भासन की संभावना स्वीकार्य न्यून रहे ।

1.3 कार्य क्षेत्र

1.3.1 यह संहिता निम्नलिखित विभिन्न सुविधाओं और क्रिया कलापों पर लागू होती है

(क) विकिरणधर्मी अयस्क और खनिजों का खनन और संसाधन;

(ख) यूरेनियम / थोरियम संसाधन और ईंधन निर्माण संयंत्र;

(ग) भारी पानी संयंत्र;

(घ) अनुसंधान रिएक्टर, प्रयोगात्मक रिएक्टर और क्रांतिक संयोजन

(ङ) नाभिकीय विद्युत संयंत्र

(च) ईंधन पुनःसंसाधन संयंत्र

(छ) विकिरणधर्मी अपशिष्ट प्रबंधन सुविधाएँ

(ज) नाभिकीय ईंधन चक्र क्रियाकलापों से जुड़ी औद्योगिक सुविधाएँ

(झ) विकिरणधर्मी सामग्री का परिवहन;

(ञ) विकिरण का चिकित्सा उपयोग;

(ट) विकिरण के औद्योगिक और कृषि उपयोग;

(ठ) विकिरण के अनुसंधान उपयोग और

(ड) विकिरणधर्मी स्रोतों के प्रहस्तन से जुड़े अन्य सभी व्यवहार

2. नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों और अनुसंधान रिएक्टरों की स्वीकृति देने की प्रक्रिया

2.1 स्वीकृति - प्रक्रिया

2.1.1 सामान्य

स्वीकर्ता नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर के स्थल चयन, अभिकल्पना, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन, अवसान में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पूरी तरह उत्तरदायी है और नियामक निकाय को यह दर्शाएगा कि हर समय की सुरक्षा सुनिश्चित की गई हैं।

नियामक निकाय, निर्दिष्ट शर्तों पर क्रियाकलापों की अनुमति देने वाली, नियामक स्वीकृतियों की एक प्रणाली के जरिए नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र या अनुसंधान रिएक्टर के स्थल चयन, निर्माण अधिचालन, प्रचालन और अवसान में सुरक्षा पर नियंत्रण रखेगा ।

2.1.2 स्वीकृति का उद्देश्य

स्वीकृति एक सरकारी दस्तावेज हैं जिसमें निम्नबातों का उल्लेख है :

(क) नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर के स्थल चयन निर्माण, अधिचालन, प्रचालन और अवसान से संबंधित एक निर्दिष्ट क्रियाकलाप या क्रियाकलापों के समूह की अनुमति देना ।

(ख) इन क्रियाकलापों के निष्पादन के लिए आवश्यकताएँ और शर्तें स्थापित करना ।

2.1.3 स्वीकृति प्रक्रिया के चरण

2.1.3.1 नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों के मामले में निम्नलिखित चरणों पर स्वीकृति की आवश्यकता होती है :

(क) स्थल चयन

(ख) निर्माण

(ग) अधिचालन

(घ) प्रचालन और

(ङ) अवसान

स्वीकृति प्रक्रिया एक सतत मूल्यांकन है जिसके अंतर्गत उपयुक्त सभी अवस्थाएँ आती हैं। नियामक निकाय को, नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों में जोखिम की संभावना के हिसाब से क्रियाकलापों की दो या दो से अधिक अवस्थाओं को मिलाकर एकल स्वीकृति देने का विवेकाधिकार हैं ।

2.1.3.2 स्वीकृति प्रक्रिया की प्रत्येक अवस्था के दौरान, अलग-अलग श्रेणी की स्वीकृति की आवश्यकता होगी इसके अलावा, उप खंड 2.3.3.2.3 में निर्दिष्ट अन्तर्वर्ती अवस्थाओं में क्रियाकलापों के लिए नियामक अनापत्ति की आवश्यकता पड़ सकती हैं। परिशिष्ट I में विभिन्न सुविधाओं पर लागू नियामक स्वीकृति की श्रेणियाँ दी गई हैं ।

2.1.3.3 नियामक निकाय, उपर्युक्त प्रमुख अवस्थाओं में से प्रत्येक अवस्था के लिए आवेदन तथा नियामक स्वीकृति के प्रपत्र निर्धारित करेगा । (देखे मार्गदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/जी-7)

2.1.3.4 नियामक निकाय द्वारा जारी की जाने वाली प्रत्येक स्वीकृति में, स्वीकृति की वैधता की अवधि का उल्लेख किया जाएगा ।

2.1.3.5 स्वीकृति के आवधिक नवीकरण का प्रावधान होगा ।

2.1.3.6 जारी की जा चुकी स्वीकृति को स्वीकर्ता से प्राप्त अनुरोध की समीक्षा के आधार पर या स्वयं नियामक निकाय के द्वारा अनुभव आवश्यकता होने पर, संशोधित करने का भी प्रावधान होगा ।

2.1.3.7 आवेदक से सभी दृष्टि से पूर्ण आवेदन को प्राप्त करने के बाद नियामक निकाय द्वारा स्वीकृति जारी करने के लिए एक समय-सीमा निर्दिष्ट होगी ।

2.1.3.8 ऐसे नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों के प्रचालन से होनेवाले अनुभवों की दृष्टि से या अनुसंधान और विकास के फलस्वरूप नियामक निकाय द्वारा नियामक स्वीकृति में कोई रूपान्तरण या परिवर्तन किया जा सकता है ।

2.1.3.9 निर्माण का काम शुरू करने से काफी पहले स्थल-चयन और पर्यावरण के आँकड़े एकत्र किए जाएँगे। किसी स्थल का चयन करने से पहले, प्रस्तावित विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर की मूल अभिकल्पना, जिसमें स्थल संबंधित अभिकल्पना आधार सूचना शामिल है, के साथ-साथ पर्यावरण पर उसके प्रभाव का समीक्षा की जाएगी । निर्माण के लिए स्वीकृति जारी करने से पहले, प्रस्तावित नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों की अभिकल्पना और अभिकल्पना आधारों का पुनरीक्षण और अनुमोदन किया जाएगा । अभिकल्पना का विस्तार से पुनरीक्षण और मूल्यांकन जारी रहेगा और संयंत्र और रिएक्टरोंके अधिचालन का काम पूरा होने से पहले अभिकल्पना का पुनरीक्षण और उसका मूल्यांकन भी पूरा हो जाना चाहिए ।

2.2 आवेदक द्वारा पूरी की जानेवाली आवश्यकताएँ

2.2.1 सामान्य

आवेदक, स्वीकृति के लिए आवेदन पत्र के समर्थन में, नियामक निकाय द्वारा जारी संदर्शिका सं एईआरबी/एसजी/जी-1 में उल्लिखित आवश्यक सूचना प्रस्तुत करेगा ।

2.2.2 सूचना की आवश्यकताएँ

2.2.2.1 आवेदक, नियामक निकाय द्वारा विनिर्दिष्ट, सभी सूचनाएँ उपयुक्त समय पर नियामक निकाय को उपलब्ध कराएगा और प्रस्तुत करेगा। स्वीकर्ता का यह दायित्व होगा कि वह सभी आवश्यक सूचनाओं की उपलब्धि सुनिश्चित करने के लिए विक्रेता(ओं) या ठेकेदार (रों) के साथ उपयुक्त व्यवस्था करे । आवेदक का यह भी दायित्व होगा कि वह पहले प्रस्तुत की गई सूचना में हुए परिवर्तनों या संबंधित सभी अतिरिक्त सूचना के बारे में नियामक निकाय को निरन्तर सूचित करता रहे।

2.2.2.2 नियामक निकाय द्वारा सूचना का पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना एक सतत प्रक्रिया है इसलिए आवेदक, नियामक निकाय द्वारा निर्दिष्ट संबंधित दस्तावेज / रिपोर्ट समय समय पर प्रस्तुत करेगा।

2.2.2.3 नियामक निकाय द्वारा आवेदक को नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों के संबंध में आवश्कताओं के लिए खास तौर पर जारी स्वीकृतियों के जरिए आदेश दिया जाएगा इन आवश्यकताओं में शामिल होने वाले अन्य विषय के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल है :-

(क) नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों के पहली बार ईंधन भरने के पर्याप्त रूप से पहले पर्यावरण विकिरणकीय विशेषताओं से संबंधित आधार भूत सर्वेक्षण;

(ख) विकिरणिकीय विशेषताओं से संबंधित आवधिक स्थल और पर्यावरण सर्वेक्षण;

(ग) संबंधित विषयों पर नियामक निकाय की नियमित रिपोर्टें जिसमें निम्नलिखित विषय शामिल हैं :-

i) वरिष्ठ कार्मिकों का परिवर्तन;

ii) विकिरणिकीय आँकड़े;

iii) प्रचालन और प्रणाली अनुपालन आँकड़े;

iv) विकिरणधर्मी अपशिष्ट का प्रबंधन; और

v) असामान्य घटनाएँ

(घ) आवेदक द्वारा पहले से प्रस्तुत की गई सूचना के विपरीत अभिकल्पना, निर्माण, अभिचालन, प्रचालन और अवसान में किए गए संशोधनों पर रिपोर्ट

(ङ) निर्धारित समय-सीमा के भीतर होने वाली दुर्घटनाओं पर रिपोर्ट

नाभिकीय विद्युत संयंत्रों और अनुसंधान रिएक्टरों के लिए स्वीकृति प्रक्रिया पर सुरक्षा संदर्शिकाओं में आवेदक के उत्तरदायित्वों पर विशिष्ट मार्गनिर्देश दिए गए है। (एईआरबी/एसजी/जी-1)

2.2.2.4 आवेदक को निम्नलिखित उपलब्ध कराना चाहिए :-

(क) नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों में सुरक्षा से जुड़ी असामान्य घटनाओं की जाँच के जरिए प्राप्त सूचना;

(ख) यह दर्शाने वाला दस्तावेजी प्रमाण कि नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों में आवेदक द्वारा किए जाने वाले क्रियाकलापों से कार्यरत कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण को अनुचित जोखिम नहीं पहुँचाया है या नहीं पहुँचेगा। (देखिए संदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/जी-8)

2.3 स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन

2.3.1 सामान्य

नियामक निकाय का उत्तरदायित्व उपयुक्त सुरक्षा पुनरीक्षण के जरिए यह सुनिश्चित करना है, कि चयनित स्थल पर निर्मित, अभिचालित, प्रचालित और अवसान किए जाने वाले नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर से, स्थल कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण को अस्वीकार्य विकिरणिकीय रासायनिक या औद्योगिक जोखिम नहीं पहुँचेगा। परियोजना अभिकल्पना आधार में समाविष्ट तकनीकी सूचना और अभिकल्पना रिपोर्ट, सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट, प्रचालन के लिए तकनीकी विनिदिर्ष्टियां तथा सामान्य और आपात कालीन स्थिति में प्रचालन प्रक्रियाएँ तथा आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए जाए अन्य संबंधित दस्तावेजों, नियामक निकाय द्वारा पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन करने के लिए मूल आधार होते हैं। नियामक निकाय इस बात की तसल्ली करेगा कि किसी विशेष क्रियाकलाप को सुरक्षित ढंग से करने के लिए जरूरी सभी आवश्यक सूचना प्रस्तुत की गई है तथा निर्धारित संहिताओं, मानकों और नियमों में निर्धारित आवश्यकताओं का पालन किया गया हैं। अगर जरूरत हो, तो नियामक निकाय यह सुनिश्चित करने के लिए अभिकल्पना की स्वतंत्र जाँच करेगा कि अभिकल्पना के उद्देश्य प्राप्त कर लिए गए हैं।

2.3.2 अनुप्रयोग पुनरीक्षण और मूल्यांकन

2.3.2.1 नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर की सुरक्षा के मूल्यांकन का मूल आधार विभिन्न अभिकल्पना और सुरक्षा रिपोर्टों में दी गई सूचना और आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए गए संबंधित दस्तावेज होते हैं।

.3.2.2 नियामक निकाय इस बात की तसल्ली करेगा कि :-

(क) आवेदक ने यह दर्शाने के लिए आवश्यक समझी जाने वाली सूचना प्राप्त करके प्रदान कर दी है कि नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर का, जैसा उपयुक्त हो, सुरक्षित ढंग से स्थल चयन, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन या अवसान किया जा सकता है।

(ख) सुरक्षा रिपोर्टों में दी गई सूचना सभी उपयुक्त नियमों, संहिताओं और मानकों की आवश्यकताओं का अनुपालन करती हैं।

2(ग) आवेदक की रिपोर्ट में दी गई सूचना पर्याप्त आँकड़ों और उचित यांत्रिकी व्यवहारों पर आधारित हैं ।

(घ) वर्तमान तकनीक की दृष्टि से, यांत्रिकी समाधान व्यवहार और अभिकल्पना उद्देश्यों को प्राप्त करने में सक्षम हैं ।

(ङ) अभिकल्पना, वर्तमान सुरक्षा मानकों के अनुरूप हैं।

2.3.3 पुनरीक्षण और मूल्यांकन का कार्यक्रम

2.3.3.1 नियामक निकाय, स्वीकृति की विभिन्न अवस्थाओं के दौरान, नियामक स्वीकृति आवेदन के समर्थन में, विभिन्न दस्तावेज प्रस्तुत करने के लिए निश्चितसमय सीमा निर्धारित करेगा। स्वीकृति की विभिन्न अवस्थाओं के दौरान, प्रस्तुत किए जाने वाले दस्तावेजों, की सूची, उनकी विषय वस्तुसहित नियामक निकाय द्वारा जारी संबंधित संदर्शिका में उल्लिखित हैं।

2.3.3.2 क्रियाकलाप के किसी विशेष स्तर के दौरान, निम्नलिखित विशेष पुनरीक्षण और मूल्यांकन किए जाएँगेः-

2.3.3.2.1 ***स्थल - चयन :***

इस स्तर पर, स्वीकृति प्रक्रिया में सामान्यतः अभिकल्पना आधार का पुनरीक्षण और परियोजना के लिए स्थान निर्धारित करने के लिए अनापत्ति जारी करना है। इस हेतु आवेदक को स्थल की विशेषताओं का पुनरीक्षण और मूल्यांकन करने के लिए अभिकल्पना आधार सूचना समेत स्थल मूल्यांकन रिपोर्ट प्रस्तुत करनी चाहिए ।

2.3.3.2.2 ***निर्माण :***

इस अवस्था पर सामान्यतः स्वीकृति प्रक्रिया में अभिकल्पना सुरक्षा के अन्तर्गत संयंत्र का अभिन्यास, संयंत्र निर्माण/संरचना, रिएक्टर प्रणालियों, विद्युत प्रणालियों यांत्रिक तथा नियंत्रण प्रणालियों, सामान्य सेवा प्रणाली और अपशिष्ट निपटान प्रणालियों समेत सम्पूर्ण अधिचालन सुरक्षा का पुनरीक्षण शामिल है। निर्माण के लिए स्वीकृति जारी होने से पहले, आवेदक को प्रारम्भिक सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट अभिकल्पना आधार रिपोर्टे, अभिकल्पना के दौरान गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम तथा प्रस्तावित नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर के लिए आवेदक का निर्माण गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम और निर्माण तालिका प्रस्तुत करनी होगी। यह स्वीकृति, प्रमुख संयंत्र इमारतों का निर्माण कार्य शुरू करने से पहले प्राप्त करनी होगी।

2.3.3.2.3 ***अधिचालन :***

इस अवस्था पर, स्वीकृति प्रक्रिया में गर्म होने की अवस्था से रिएक्टर की क्षमता 100% निर्धारित विद्युत तक के कतिपय अन्तवर्ती अवस्थाओं / स्तरों पर नियामक अनापत्ति पत्र लेना शामिल हैं । निर्धारित विद्युत दाबित भारी जल रिएक्टर किस्म के नाभिकीय विद्युत संयंत्र के संबंध में, अभिचालन के तीन चरणों में विशेष रूप से शामिल अन्तवर्ती स्तर निम्नलिखित हैं :-

चरण क : सभी प्रक्रिया प्रणालियों

i) प्राथमिक मूल प्रणाली का गर्म अवस्था में आना या निष्क्रिय होना तथा सभी प्रक्रिया प्रणालियों का सामान्य जल (हल्का जल) अधिचालन (अर्थात सामान्यजल भरने का कृत्य);

ii) रिएक्टर क्रोड़ में ईंधन भराई* और विनिर्दिष्ट सीमित मात्रा में बहाने (फ्लशिंग), जिसके दौरान क्रान्तिकता संभव नही है, के लिए भंडारण, शीतलन और विमंदन प्रणालियों में आंशिक बोरेट युक्त भारी पानी भरना / डालना / मिलाना ;

iii) प्राथमिक ताप परिवहन प्रणाली में भारी पानी डालना / मिलाना ;

iv) रिएक्टर क्रांतिकता से बचने के लिए भारी पानी में न्यूनतम निर्दिष्ट बोरॉन सहित विमंदक प्रणाली में अधिक मात्रा में भारी पानी भरना;

चरण ख :

i) क्रांतिकता के प्रति आरम्भिक कदम; और

ii) न्यून विद्युत ऊर्जा रिएक्टर के भौतिकी परीक्षण और प्रयोग

चरण ग :

i) टरबाइन के स्थायी प्रचालन द्वारा जैसे निश्चित है, न्यून, मध्यम और निर्धारित विद्युत स्तरों पर प्रारम्भिक प्रणाली निष्पादन परीक्षण; और

ii) निर्धारित विद्युत पर प्रणाली निष्पादन

इस स्तर के विभिन्न चरणों (फेज़ों) के लिए प्रस्तुत किए जाने वाले दस्तावेजों में निम्नलिखित शामिल हैं :

(क) निर्माण पूर्णता प्रमाणपत्र

(ख) अधिचालन और प्रचालन के लिए गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम

(ग) अधिचालन परीक्षण प्रक्रियाएँ

(घ) अधिचालन संबंधी निष्पादन रिपोर्टें

(ङ) प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा पर्याप्त अर्हता प्राप्त जनशक्ति की उपलब्धता ।

(च) आपातकालीन उत्तर योजनाएँ तथा तैयारी और स्थल से दूर अभ्यास पर एक रिपोर्ट

---

* अगर ईंधन भरने का काम, निमंदक प्रणाली में भारी मात्रा में पानी डालने/मिलाने के बाद करना हो, तो ईंधन भरने से पूर्व नियामक स्वीकृति प्राप्त करनी होगी ।

(छ) अन्तवर्ती चरणों के लिए विशिष्ट प्रस्तुति आवश्यकताओं के अलावा, प्रचालन के लिए तकनीकी विनिर्दिष्टियां ।

अधिचालन स्तर के लिए स्वीकृति, अधिचालन पूर्व परीक्षणों को पूरा करने के बाद और शीतन प्रणाली की गर्म अवस्थाओं और रिएक्टर प्रणालियों के अधिचालन से पूर्व प्राप्त की जाएगी। आवेदक नियामक निकाय की संतुष्टि के लिए यह प्रदर्शित करेगा कि प्रणालियाँ, जिस स्तर चरण से वे संबंधित हों, अधिचालन के लिए तैयार हैं।

नियामक अनापत्ति प्रमाण पत्र के लिए इस अवस्था के अन्तर्गत उपर्युक्त प्रत्येक चरण की अपनी आवश्यकताएँ होती हैं। नियामक निकाय विशिष्ट मामलों में सुरक्षा की दृष्टि से जरूरी समझे जाने पर उपर्युक्त अन्तवर्ती चरणों को रूपान्तरित करेगी या नए चरण बढ़ाएगी ।

उसी तरह अन्य प्रकार के रिएक्टरों यानी हल्का पानी रिएक्टरों (एल.डब्ल्यू.आर.) द्रुत प्रजनन रिएक्टरो (एफ.बी.आर.) और अनुसंधान रिएक्टरों आदि के लिए नियामक निकाय के द्वारा यथा विनिर्दिष्ट आवश्यक नियामक अनापत्ति प्राप्त करना आवश्यक हैं।

2.3.3.2.4 ***प्रचालन :***

प्रचालन स्वीकृति देने की प्रक्रिया के इस चरण में नियमित विद्युत प्रचालन से लेकर निर्धारित विद्युत शामिल है। इस स्वीकृति के लिए, आवेदक को अपने स्वीकृति आवेदनपत्र के समर्थन में विस्तृत परीक्षण रिपोर्ट, यह स्थापित करने के लिए प्रस्तुत करनी होगी, कि इकाई निर्धारित विद्युत तक, निरन्तर प्रचालन हेतु सक्षम है :-

i) इस अवस्था पर प्रस्तुतियों में निम्नलिखित शामिल होगे :-

(क) अन्तिम सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट;

(ख) अधिचालन प्रक्रिया से प्राप्त जानकारी को शामिल करते हुए प्रचालन के लिए तकनीकी विनिर्दिष्टियाँ

(ग) वैचारिक अवसान की योजना ; तथा

(घ) प्रमाणन कि सभी प्रणालियों के लिए, जैसा निर्मित हैं, ड्राइंग उपलब्ध हैं।

ii) प्रचालन के लिए स्वीकृति जारी करने से पूर्व, निम्नलिखित की जाँच और सत्यापन किया जाए:

(क) निर्धारित विद्युत के स्तर तक संयंत्र निष्पादन का पुनरीक्षण किया जाए और सुरक्षा को ध्यान में रखकर उसे स्वीकार किया जाए।

(ख) प्रचालन से संबंधित प्रणालियों का गुणवत्ता आश्वासन

(ग) प्रलेखन प्रणाली; तथा

(घ) आपातकालीन योजना और तैयारी सुस्थापित होनी चाहिए। आपातकालीन तैयारियों की प्रभावशीलता का प्रदर्शन आपात अभ्यासों के जरिए किया जाना चाहिए (संदर्भ मार्गदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/जी-5)

iii) नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर में प्रचालन के दौरान, प्रचालन से हुए अनुभव या रिएक्टर सुरक्षा तकनीक में हुई प्रगति को देखते हुए, नियामक निकाय द्वारा पुनरीक्षण और मूल्यांकन की आवश्यकता पड़ सकती है। इस पुनरीक्षण और मूल्यांकन के फलस्वरूप नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर प्रणलियों या प्रचालन प्रक्रियाओं में संशोधन किया जा सकता है जिसके लिए आवश्यक अनुमोदन नियामक निकाय द्वारा जारी किए जाएँगे ।

उपर्युक्त प्रक्रिया के बाद, नियामक निकाय, एक निर्दिष्ट अवधि के लिए, निर्धारित विद्युत पर, नियमित प्रचालन की स्वीकृति देगा। इस अवधि के खत्म होने से पहले, स्वीकर्ता को स्वीकृति के नवीकरण के लिए एक आवेदन प्रस्तुत करना होगा। स्वीकृति का नवीकरण, नियामक निकाय द्वारा निर्दिष्ट आवधिक सुरक्षा पुनरीक्षण पर आधारित होगा। स्वीकृति के नवीकरण के लिए (प्राधिकरण) इस आवधिक सुरक्षा पुनरीक्षण का मुख्य तत्व यह सुनिश्चित करना है कि :

(क) नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर सम्बद्ध प्रणालियों और सुविधा समेत सम्पूर्ण रूप से निर्धारित अवधि के लिए प्रचालन हेतु तकनीकी विनिर्दिष्टियों में निर्दिष्ट प्रचालनात्मक सीमाओं और शर्तो के तहत, संयंत्र के लिए प्राधिकृत विद्युत स्तरों पर सुरक्षित प्रचालन को जारी रखने मे सक्षम रहेगा।

(ख) सुरक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण सभी संरचनाओं, प्रणालियों और संघटकों ने ह्रास का कोई अनुपयुक्त चिह्न नहीं दिखाया है और वे वांछित सौपे गए अभिकल्पना कार्यो को विश्वसनीय ढंग से पूरा करने में सक्षम है।

(ग) संयंत्र वर्तमान सुरक्षा मानकों और व्यवहार की दृष्टि से सुरक्षित है और सुरक्षा बनाए रखने के लिए पर्याप्त प्रबंध है।

(घ) नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर का प्रबंधन, सुरक्षा से संबंधित समस्याओं के प्रति सचेत है और नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर में, सुरक्षा से संबंधित समस्याओं के समाधान हेतु प्रभावशाली उपाय करने के लिए तत्काल उत्तर कार्रवाई के प्रावधान के लिए एक प्रणाली स्थापित की गई है।

(ङ) नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर रपट भेजने की अवधि के दौरान सुरक्षित ढंग से प्रचालित हुए है और मूल्यांकन अवधि के दौरान प्रचालन के पुनरीक्षण के आधार पर अगले आवधिक पुनरीक्षण और प्राधिकरण अवस्था के नवीकरण (प्राधिकरण अवधि के समाप्त होने से पूर्व) तक, नाभिकीय ऊर्जा

संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर के लगातार प्रचालन से संयंत्र, संयंत्र के कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण को कोई अनुचित जोखिम नहीं होगा । अवधिक सुरक्षा, पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन प्रक्रिया के विस्तृत ब्यौरो के लिए संदर्भ मार्गदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/ओ-12 देखें।

2.3.3.2.5 ***अवसान :*** नाभिकीय विद्युत संयंत्र अनुसंधान रिएक्टर के इस पहलू का ध्यान, स्वीकृति प्रक्रिया के सभी चरणों पर रखा जाता हैं । संबंधित स्वीकृति चरणों पर नियामक निकाय के द्वारा पुनरीक्षण के लिए आवश्यक प्रस्तुतियाँ इस प्रकार हैं :-

i) *अभिकल्पना अनुमोदन* : नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर की अभिकल्पना रिपोर्ट में, अवसान सुकर बनाने का प्रावधान होना चाहिए ।

ii) *प्रचालन के लिए स्वीकृति के दौरान :* नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर के प्रचालन के लिए स्वीकृति के वास्ते आवेदन प्रस्तुत करते समय, सम्बद्ध सुरक्षा मूल्यांकन के साथ अवसान के लिए वैचारिक योजना नियामक निकाय के सामने पुनरीक्षण के लिए प्रस्तुत की जाएगी।

नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर के प्रचालन चरण के दौरान, अवसान के लिए उपयुक्त वैचारिक योजना को प्रचालनात्मक अनुभव और घटनाओं के आधार पर संशोधित किया जा सकता हैं और पुनरीक्षण के लिए नियामक निकाय के सामने प्रस्तुत किया जाएगा ।

iii) *अवसान के लिए स्वीकृति देने के दौरान :* अवसान करने से पहले नियामक निकाय के द्वारा स्वीकृति आवश्यक है। प्रचालन के अंत में, अंतिम रूप से बंद करने से पहले, सुरक्षा मूल्यांकन आधारित अवसान की विस्तृत योजना नियामक निकाय के सामने प्रस्तुत की जाएगी। इसमें निम्नलिखित शामिल होने चाहिए :-

(क) अवसान के लिए चुने गए विकल्प का औचित्य अर्थात तत्काल या स्थगित अवसान ;

(ख) अवसान संस्था और प्रबंधन पहलुओं का पता लगाना ;

(ग) अवसान के क्रियाकलाप;

(घ) उपयुक्त गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम;

(ङ) सुरक्षा मूल्यांकन;

(च) विकिरणिकीय संरक्षण कार्यक्रम;

(छ) विकिरण अपशिष्ट प्रबंधन तथा

(ज) अंतिम विकिरण निगरानी योजनाएँ

अवसान स्थगित की स्थिति में, अवसान की विस्तृत योजना विभिन्न चरणों में प्रस्तुत की जा सकती है ।

iv) *अवसान निष्पादन :* अवसान पूरा होने के बाद अवसान की अंतिम रिपोर्ट नियामक निकाय के सामने रखी जाएगी जिसमें निम्नलिखित शामिल होने चाहिए :-

(क) अनिवार्य रूप से सामना करने वाली बाधाओं समेत आयोजित क्रियाकलापों से विचलन ;

(ख) नियामक शर्तनामों के अनुपालन पर प्रकाश डालने वाली लेखा परीक्षा रिपोर्ट ;

(ग) अन्य परिनियम आवश्यकताएँ, यदि कोई हो, तो और अनुपालन ;

(घ) गुणवत्ता और स्वीकार्यता मानदंड और उनका अनुपालन न होना, यदि कोई हो, तो ;

(ङ) विकिरणधर्मी अपशिष्ट की मात्रा और विशेषताएं और निपटान स्थल की विशेषताएँ ;

(च) व्यावसायिक कार्मिकों के लिए वैयक्तिक और सामूहिक मात्रा ;

(छ) पुन उपयोग के लिए निष्कासित सामग्री की मात्राएँ और प्रकार तथा प्रयुक्त अनापत्ति स्तर ;

(ज) प्रतिबंधों समेत अवसान स्थल का भावी उपयोग, यदि कोई हो, तो, तथा

(झ) जब तक कि स्थल अप्रतिबंधित उपयोग के लिए सुरक्षित घोषित न कर दिया जाए, सुरक्षित परिस्थितियों के अनुरक्षण के आश्वासन की योजना।

2.4 सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना

सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन या तो नियामक निकाय द्वारा खुद या सलाहकार समितियों या परामर्शदाताओं की सहायता से करवाया जा सकता हैं। इन पुनरीक्षणों का कार्यक्षेत्र और उनकी सीमा मूल्यांकन और अपनाई जाने वाली कार्यविधियाँ संदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/जी-1 में दी गई है।

2.5 निर्णय को स्वीकृति देना

2.5.1 सामान्य

2.5.1.1 नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर का पुनरीक्षण और मूल्यांकन सतत आधार पर किया जाना चाहिए ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर स्वीकृति में दी शर्तों के अनुसार प्रचालित है ।

2.5.1.2 नियामक निकाय द्वारा किया गया पुनरीक्षण और मूल्यांकन प्रक्रिया निर्णयों की कड़ी बन जाती हैं। इन सभी निर्णयों के साथ तत्काल औपचारिक स्वीकृतियाँ जारी नहीं हो सकती। लेकिन एक या एक से

अधिक स्वीकृति चरणों (देखें उप खंड 2.1.3) की समाप्ति पर नियामक निकाय निम्नलिखित जारी करेगा :-

(क) वैध अवधि और नियमों के अनुपालन समेत क्रियाकलापों में किन्ही को भी करने की अनुमति की औपचारिक स्वीकृति

या

(ख) इन स्वीकृतियों से इंकार करना और इंकार के कारण

2.6 निर्णयों के खिलाफ अपील

2.6.1 नियामक निकाय के निर्णयों के खिलाफ अपील परमाणु ऊर्जा आयोग में की जा सकती है, जिसका निर्णय अंतिम होगा।

2.6.2 अस्वीकार्य विकिरणिकीय, रासायनिक और औद्योगिक जोखिम से स्थल कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण के संरक्षण के लिए किए गए स्वीकृति निर्णयों का क्रियान्वयन अनिवार्य है भले ही आवेदक नियामक निकाय के निर्णय के पुनरीक्षण के लिए परमाणु ऊर्जा आयोग के सामने अपील दर्ज करना चाहता हो ।

3. नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं (नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधार रिएक्टर को छोड़कर) के लिए स्वीकृति प्रक्रिया

3.1 स्वीकृति प्रक्रिया

3.1.1 सामान्य

नाभिकीय विद्युत संयंत्र और अनुसंधान रिएक्टरों को छोड़कर, नियामक स्वीकृतियाँ जारी करने के लिए, नियामक नियंत्रण के अंतर्गत नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं को मोटे तौर पर निम्नलिखित क्रियाकलापों में वर्गीकृत किया जा सकता है :-

(क) यूरेनियम / थोरियम खनन तथा संसाधन ;

(ख) भारी खनिज खनन तथा संसाधन ;

(ग) यूरेनियम / थोरियम ईंधन निर्माण ;

(घ) भारी पानी उत्पादन ;

(ङ) ईंधन का पुनःसंसाधन ;

(च) नाभिकीय अपशिष्ट प्रबंधन ;

(छ) प्लूटोनियम को दोबारा तैयार करना/ईंधन निर्माण तथा

(ज) जिरकोनियम, बेरिलियम उत्खनन और संसाधन

आवेदक नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा के स्थल-चयन, अभिकल्पना, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन और अवसान संबंधी सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पूरी तरह जिम्मेदार है और वह नियामक निकाय को प्रदर्शित करेगा कि सभी समय सुरक्षा सुनिश्चित की जाएगी। अनुसंधान और विकास की गुंजाइश या विशेष जाँचों को ध्यान में रखकर, उपयुक्त क्रियाकलापों में लगी सुविधाओं में किए जाने वाले प्रचालन के लिए भी स्वीकृति की आवश्यकता होगी। जहां तक यूरेनियम / भारी खनिज खनन उद्योग का संबंध है, यह एक अन्य सरकारी निकाय के क्षेत्राधिकार में भी आ सकता है जिसे सुरक्षा उपाय सुनिश्चित करने तथा खनन क्रियाकलापों के लिए स्वीकृति जारी करने का अधिकार प्राप्त है। वैसे बुनियादी सुविधा, अधिचालन, प्रचालन और अवसान समेत खान को विकास, जैसे क्रियाकलापों में विकिरणिकीय सुरक्षा सुनिश्चित करना नियामक निकाय के नियंत्रण के अधीन होगा।

नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा का सुरक्षा संबंधी नियामक नियंत्रण, नियामक निकाय द्वारा मूल रूप से क्रियाकलापों जैसे स्थल चयन, निर्माण अधिचालन, प्रचालन और अवसान की एक विशेष दशा के

लिए स्वीकृति जारी करके किया जाएगा। स्वीकृति में, प्राधिकृत क्रियाकलाप के निष्पादन के लिए सुरक्षा सुनिश्चित करने के नियम शामिल होंगे। स्वीकृति में क्रियाकलाप का भी स्पष्ट उल्लेख होना चाहिए। इसके बाद, क्रियाकलापों को जारी रखने के लिए, स्वीकृति का नवीकरण कराना जरूरी होगा।

3.1.2 स्वीकृति का उद्देश्य

स्वीकृति एक सरकारी दस्तावेज हैं जो देगा

(क) नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं के स्थल चयन, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन या अवसान से संबंधित किसी एक विशेष क्रियाकलाप या क्रियाकलापों की शृंखला को करने की स्वीकृति; और

(ख) इन क्रियाकलापों के निष्पादन पर लागू होने वाली निर्धारित आवश्यकताएँ और शर्तें।

3.1.3 स्वीकृति प्रक्रिया के चरण

3.1.3.1 नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं की प्रमुख अवस्थाएँ (नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टर) जिनके लिए स्वीकृति लेनी आवश्यक हैं

(क) स्थल चयन ;

(ख) निर्माण ;

(ग) अधिचालन ;

(घ) प्रचालन, और

(ङ) अवसान

स्वीकृति प्रक्रिया उपर्युक्त सभी अवस्थाओं को शामिल करते हुए एक सतत मूल्यांकन प्रक्रिया है। नियामक निकाय, प्रस्तावित सुविधा में जोखिम की संभावना को देखते हुए, क्रियाकलापों की दो या दो से अधिक अवस्थाओं को एक ही स्वीकृति में शामिल कर सकता हैं।

3.1.3.2 स्वीकृति प्रक्रिया के प्रत्येक प्रमुख चरण में अलग से अनुमति लेनी होगी। परिशिष्ट I में नियामक स्वीकृतियों की श्रेणियाँ जो विभिन्न सुविधाओं के लिए उपयुक्त हैं ।

3.1.3.3 नियामक निकाय उपर्युक्त स्तरों के प्रत्येक के लिए आवेदन तथा नियामक स्वीकृतियों के लिए प्रपत्र निर्धारित करेगा (संदर्भ संदर्शिका सं.एईआरबी/एसजी/जी-7) ।

3.1.3.4 नियामक निकाय द्वारा जारी की जाने वाली प्रत्येक स्वीकृति में, स्वीकृति की वैधता की अवधि दी जानी चाहिए ।

3.1.3.5 स्वीकृति के आवधिक नवीकरण का प्रावधान होना चाहिए ।

3.1.3.6 जारी की गई स्वीकृति को स्वीकर्ता से प्राप्त अनुरोध पर या स्वयं नियामक निकाय की आवश्यकता के पुनरीक्षण के आधार पर, संशोधित करने का प्रावधान होगा ।

3.1.3.7 आवेदक से हर दृष्टि से पूर्ण आवेदन प्राप्त करने के बाद नियामक निकाय द्वारा स्वीकृति जारी करने के लिए एक समय सीमा निर्दिष्ट होगी ।

3.1.3.8 नियामक निकाय द्वारा ऐसे नाभिकीय चक्र सुविधाओं के प्रचालन से होने वाले अनुभवों की दृष्टि से या अनुसंधान और विकास के फलस्वरूप, नियामक स्वीकृति में कोई रूपान्तरण या परिवर्तन किया जा सकता हैं ।

3.1.3.9 स्थल-चयन स्वीकृति के लिए स्थल-संयंत्र अंतरवर्ती मूल्यांकन एक पूर्व-आवश्यकता हैं। इसलिए स्थल के लिए स्वीकृति देने से पूर्व स्थल के लिए प्रस्तावित नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा के अभिकल्पना आधारों और स्थल की विशेषताओं का मूल्यांकन किया जाना चाहिए। निर्माण / अधिचालन की स्वीकृति जारी करने से पहले संयंत्र अभिकल्पना की सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन विस्तार से किया जाना चाहिए ।

3.2 आवेदक द्वारा अनुपालन की जानेवाली आवश्यकताएँ

3.2.1 सामान्य

आवेदक स्वीकृति हेतु अपने आवेदन के समर्थन में नियामक निकाय द्वारा जारी संदर्शिका (एईआरबी/एसजी/जी-2) में उल्लिखित अनिवार्य जानकारी प्रस्तुत करेगा ।

3.2.2 सूचना आवश्यकताएँ

स्वीकृति के लिए आवेदन के समर्थन में प्रस्तुत की गई जानकारी में सामान्य स्थितियों, प्रत्याशित प्रचालनात्मक घटनाओं तथा दुर्घटना जन्य स्थितियों में सुविधा की अभिकल्पना और प्रचालन के सभी पहलू पूर्ण रुप से शामिल किए जाने चाहिए। संयंत्र की अभिकल्पना और प्रचालन के किए गए ऐसे संशोधन, जो स्वीकृति प्रक्रिया की दृष्टि से संबंधित हों और सुरक्षा पर असर डालते हों, से संबंधित अनुपूरक जानकारी भी नियामक निकाय को प्रस्तुत की जाएगी।

अन्य प्रस्तुतियाँ, जो नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा के लिए जारी स्वीकृति में नियमित की जा सकती है, आवधिक रिपोर्टें हैं, जो निम्नलिखित पर हैः-

(क) संयंत्र कार्यक्षमता तथा संयंत्र - प्रणालियों के लिए सुरक्षा - स्थिति ।

(ख) विकिरणीय, रासायनिक, अग्नि और औद्योगिक सुरक्षा पहलू

(ग) विकिरणधर्मी अपशिष्ट-प्रबंधन

(घ) सुरक्षा से सम्बद्ध असामान्य घटनाएँ

(ङ) संयंत्र के अभिकल्पना और प्रचालन मे ऐसे संशोधन, जो सुरक्षा स्थिति पर असर डाले।

(च) संयंत्र के कार्मिकों को पुनःप्रशिक्षण देना / पुनःअर्हता प्राप्त कराना ।

(छ) विकिरण और रासायनिक प्रदूषण स्तर पर पर्यावरण और संयंत्र स्थल के सर्वेक्षण और जनसामान्य सुरक्षा तथा ऐसे अन्य क्रियाकलापों का मूल्यांकन करना, जो नियामक निकाय सुविधाके सुरक्षित प्रचालन का मूल्यांकन करने के लिए जरूरी समझे ।

3.3 स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन

3.3.1 सामान्य

नियामक निकाय का उत्तरदायित्व उपयुक्त सुरक्षा पुनरीक्षण के जरिए यह सुनिश्चित करना है कि नाभिकीय ईंधन चक्र, जिसका स्थल चयन, निर्माण, प्रचालन करना है व जिसका अवसान होना है, से संयंत्र, स्थल कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण को अनुचित विकिरणिकीय रासायनिक या औद्योगिक जोखिम न हो। परियोजना अभिकल्पना रिपोर्टों में दी गई तकनीकी सूचना, सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्टें, प्रचालन के लिए तकनीकी विनिर्दिष्टियाँ तथा सामान्य और आपातकालीन स्थिति में प्रचालन कार्यविधियों पर नियमावली तथा आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए गए अन्य संबंधित दस्तावेज, नियामक निकाय द्वारा पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन करने के मूल आधार होते हैं। नियामक निकाय इस बात की तसल्ली करेगा कि किसी विशेष क्रियाकलाप को सुरक्षित ढंग से करने के लिए आवश्यक सभी जरूरी सूचना प्रस्तुत की गई हैं तथा निर्धारित संहिताओं, मानकों और नियमों में निर्धारित आवश्यकताओं का पालन किया गया है। नियामक निकाय अभिकल्पना की स्वतंत्र जाँच करेगा, ताकि यह सुनिश्चित हो सके, कि अभिकल्पना के उद्देश्य प्राप्त किए गए है ।

3.3.2 आवेदन का पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन

3.3.2.1 नियामक निकाय स्वीकृति प्रक्रिया के सभी प्रमुख चरणों के लिए क्रम से पुनरीक्षण और मूल्यांकन का कार्यक्रम तैयार करेगा। स्वीकृति हेतु आवेदक के समर्थन में दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की अनुसूची निर्धारित की जाएगी । नियामक निकाय के नियमों के क्रियान्वयन पर निगरानी रखने के लिए बुनियादी सुविधा स्थापित की जानी चाहिए। सुविधा के क्रियान्वयन की अवस्थाओं के दौरान, अनुमोदित अभिकल्पना विनिर्दिष्टियों और विवरण के अनुपालन के लिए उपयुक्त जाँच की जाएं ।

3.3.3 पुनरीक्षण और मूल्यांकन हेतु कार्यक्रम

3.3.3.1 नियामक निकाय, विभिन्न स्वीकृति अवस्थाओं के दौरान नियामक स्वीकृति आवेदनों के समर्थन में विभिन्न दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की समय सीमा निर्धारित करेगा। स्वीकृतियों के विभिन्न चरणों में दी गई निहित वस्तुओं सहित दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की अनुसूचियों का उल्लेख नियामक निकाय द्वारा जारी संबंधित संदर्शिकाओं में दिया गया हैं ।

3.3.3.2 क्रियाकलापों की अवस्था विशेष के लिए निर्दिष्ट निम्नलिखित पुनरीक्षण और मूल्यांकन किए जाएंगे।

3.3.3.2.1 *स्थल चयन :* संयंत्र अभिकल्पना आधार को ध्यान में रखते हुए स्थल की विशेषताओं की दृष्टिसे स्थल चयन की स्वीकार्यता ।

3.3.3.2.2 *निर्माण* : यह सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा पुनरीक्षण करना कि अभिकल्पना सुरक्षा संबंधित सभी आवश्यकताओं को पूरा करती हैं। निरीक्षण और गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम का पुनरीक्षण ।

3.3.3.2.3 *अधिचालन* : निम्नलिखित पहलुओं की जाँच की जाएगी ।

(क) संयंत्र प्रतिष्ठापन के दौरान, अनुमोदित अभिकल्पना विनिर्दिष्टियों के अनुपालन का सत्यापन;

(ख) संयंत्र ''जैसा निर्मित है'' अभिकल्पना का पुनरीक्षण ;

(ग) अधिचालन संबंधी परीक्षण तथा परिणाम ;

(घ) विकिरण रासायनिक, अग्नि तथा औद्योगिक संरक्षण के लिए प्रावधान ;

(ङ) अनुमोदित तकनीकी विनिर्दिष्टियों की उपलब्धता

(च) प्रचालन की सीमाएं और शर्तें

(छ) संयंत्र कार्मिकों की अर्हता / प्रमाणन और प्रशिक्षण ;

(ज) गुणवत्ता आश्वासन संस्था तथा उसके कार्यक्रम;

(झ) स्थल पर और स्थल से दूर आपातकालीन तैयारियां;

(ञ) नाभिकीय / विकिरणधर्मी सामग्री तालिका; तथा

(ट) अभिलेखों का अनुरक्षण और संयंत्र प्रबंधन और नियामक निकाय को सूचित करने की प्रणालियाँ ।

3.3.3.2.4 *प्रचालन* : निम्नलिखित पहलुओं की जाँच की जाएगी :

(क) निष्पादन रिपोर्टें ;

(ख) सुरक्षा - स्थिति तथा निगरानी रिपोर्टें ;

(ग) अधिक उद्भास और जाँच रिपोर्टें ;

(घ) सुरक्षा से संबंधित असामान्य घटनाएँ;

(ङ) तकनीकी विनिर्दिष्टियों का उल्लंघन ;

(च) नियामक जाँच पर संयंत्र के अंदर सुरक्षा पुनरीक्षण स्कीम रिपोर्टें ;

(छ) पर्यावरणीय निगरानी ;

(ज) भौतिक संरक्षण की स्थिति, और

(झ) सुरक्षा पहलुओं के संबंध में संयंत्र रूपान्तरण ।

3.3.3.2.5 *अवसान* : प्रस्तावित संस्थागत ढाँचा अवसान प्रक्रिया, विकिरणधर्मी अपशिष्ट का निपटान, सामग्री का उपचार तथा उसे पुनःचक्रण करना ।

3.4 सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना

सुरक्षा पुनरीक्षण या तो स्वयं नियामक निकाय द्वारा या सलाहकार समितियों या परामर्शदाताओं की सहायता से किया जा सकता हैं। इन पुनरीक्षणों और मूल्यांकन का कार्यक्षेत्र और सीमा और अपनाई जाने वाली कार्यविधियाँ संदर्शिका सं एईआरबी/एसजी/जी-2 में दी गई हैं ।

3.5 निर्णयों को स्वीकृति देना

3.5.1 सामान्य

3.5.1.1 नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधा का पुनरीक्षण और मूल्यांकन सतत आधार पर किया जाना चाहिए ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि स्वीकृति में दी गई शर्तों के अनुसार सुविधा प्रचालित हैं ।

3.5.1.2 नियामक निकाय द्वारा किए गए पुनरीक्षण और मूल्यांकन प्रक्रिया के कारण अनेक निर्णय लेने पड़ सकते हैं । औपचारिक स्वीकृतियों के जारी होने पर, ये सभी निर्णय तत्काल संलग्न नहीं हो सकते है, फिर भी स्वीकृति चरणों के एक या एक से अधिक निष्कर्षों पर (देखें उप खंड 3.1.3) नियामक निकाय निम्नलिखित जारी करेगा :-

(क) वैध अवधि और प्रतिबंधित शर्तो के अनुपालन समेत किन्ही भी क्रियाकलापों को करने की औपचारिक स्वीकृति की अनुमति ;

या

(ख) इन स्वीकृतियों से इंकार करना तथा इंकार के कारण ।

3.6 निर्णयों के खिलाफ अपील

3.6.1 नियामक निकाय के निर्णयों के खिलाफ अपील परमाणु ऊर्जा आयोग में की जा सकती है, जिसका निर्णय अंतिम होगा ।

3.6.2 अस्वीकार्य विकिरणिकीय रासायनिक और औद्योगिक जोखिमों से स्थल कार्मिकों, जनसामान्य और पर्यावरण के संरक्षण के विचार से स्वीकृति निर्णयों का क्रियान्वयन अनिवार्य है; भले ही आवेदक नियामक निकाय के निर्णय के पुनरीक्षण के लिए परमाणु ऊर्जा आयोग के सामने अपील दर्ज करना चाहता है ।

4. विकिरण सुविधाओं के लिए स्वीकृति देने की प्रक्रिया

4.1 स्वीकृति प्रक्रिया

4.1.1 सामान्य

विकिरणधर्मी सामग्री और विकिरण उत्पन्न करने वाले उपकरणों का चिकित्सा, औद्योगिक, कृषि और अनुसंधान कार्यो में व्यापक उपयोग किया जाता है। जिन परिसरों में विकिरण संबंधी कुछ उपयोग किए जाते हैं, और इन उपयोगों में से कुछ में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को ''विकिरण सुविधाएँ'' नाम दिया जाता है ।

नियामक निकाय को अन्य बातों के साथ-साथ यह सुनिश्चित करना होगा कि विकिरणधर्मी सामग्री और विकिरण उत्पन्न करने वाले उपकरणों का उपयोग (क) केवल उन्हीं व्यवहारों के लिए किया जाए, जिनका सामाजिक / व्यक्तिगत लाभ की दृष्टि से औचित्य हो तथा (ख) इस प्रकार से किया जाए कि विकिरण सुविधाओं में उनके वास्तविक उपयोग में इष्टतम विकिरण संरक्षण किया जा सके ।

किसी विकिरण सुविधा की अभिकल्पना, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन और अवसान में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए स्वीकर्ता अकेला ही पूरी तरह जिम्मेदार है और नियामक निकाय के समक्ष प्रदर्शित करेगा कि हर समय सुरक्षा सुनिश्चित की जा रही है। खास तौर पर उसे सुनिश्चित करना चाहिए कि सुरक्षित ढंग से विकिरण कार्य करने के लिए अत्यावश्यक संख्या में अर्हता प्राप्त कार्मिक हमेशा उपलब्ध है ।

विकिरण सुरक्षा के विभिन्न स्तरों पर इन उपयोगों की व्यापक भिन्नता और प्रकृति को देखते हुए, नियामक निकाय विकिरण सुविधाओं में जोखिम की संभावना के आधार पर, श्रेणीकृत नियामक नियंत्रण, जोखिम-संभावना के घटते क्रम में नियामक स्वीकृतियों, के तीन स्वरूपों यथा अधिकार पत्र, प्राधिकरण और स्रोतों के पंजीकरण, प्रणाली के जरिए प्रभावशाली होना चाहिए। विभिन्न सुविधाओं के लिए आवश्यक नियामक स्वीकृतियों का प्रकार नियामक निकाय को निर्धारित करना चाहिए। स्रोतों की इन प्रत्येक श्रेणी को प्रहस्तन करने वाली सुविधाओं के प्रचालन की आवश्यकताओं को भी निर्धारित किया जाएगा ।

श्रेणीकृत नियामक स्वीकृतियों की उपयुक्त व्यवस्था के अलावा, ईंधन और अधिक सक्रियतावाले गामा स्रोतों के परिवहन के उद्देश्य से पुलन्दे की अभिकल्पना के अनुमोदन तथा कतिपय विकिरण उपकरण के प्रकार (टाइप) अनुमोदन की प्रणाली भी होनी चाहिए। प्रकार (टाइप) अनुमोदन नियामक निकाय द्वारा यह तसल्ली हो जाने के बाद ही दिया जाएगा कि उपकरण, राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय संबंधित मानकों के अनुरूप हैं। इसी तरह, पुलन्दो की अभिकल्पना का अनुमोदन यह सुनिश्चित करने के बाद ही जारी किया जाएगा कि अभिकल्पना परिवहन संबंधी राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय नियमों के अनुसार है ।

4.1.2 स्वीकृति के उद्देश्य

स्वीकृति एक सरकारी दस्तावेज है जो :

(क) विकिरण सुविधा के स्थल चयन, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन या अवसान से संबंधित किसी एक विशिष्ट क्रियाकलाप या क्रियाकलापों को करने की अनुमति और

(ख) इन क्रियाकलापों के निष्पादन पर लागू होने वाली आवश्यकताएँ और शर्तें निर्धारित करेगा।

4.1.3 स्वीकृति प्रक्रिया के चरण

4.1.3.1 विकिरण सुविधाओं की प्रमुख अवस्थाएँ, जिनके लिए स्वीकृति लेनी जरुरी हैंः

(क) स्थल चयन ;

(ख) निर्माण ;

(ग) अधिचालन ;

(घ) प्रचालन और

(ङ) अवसान

स्वीकृति प्रक्रिया उपर्युक्त सभी अवस्थाओं को शामिल करने की एक सतत मूल्यांकन प्रक्रिया हैं। नियामक निकाय, विकिरण सुविधा में जोखिम की संभावना पर निर्भर रहते हुए क्रियाकलापों के दो या दो से अधिक चरणों को एक ही स्वीकृति में शामिल कर सकता है ।

4.1.3.2 स्वीकृति प्रक्रिया की प्रत्येक अवस्था पर अलग से अनुमति लेनी होंगी। विभिन्न सुविधाओं के लिए उपयुक्त नियामक स्वीकृतियों की श्रेणियां परिशिष्ट II में दी गई हैं ।

4.1.3.3 नियामक निकाय, उपर्युक्त अवस्थाओं में से प्रत्येक के लिए आवेदन तथा नियामक स्वीकृतियों के लिए प्रपत्र निर्धारित करेगा (संदर्भ संदर्शिका सं. एईआरबी/एसजी/जी-7) ।

4.1.3.4 नियामक निकाय द्वारा जारी की जाने वाली प्रत्येक स्वीकृति में स्वीकृति की वैधता की अवधि दी जानी चाहिए ।

4.1.3.5 स्वीकृति के आवधिक नवीकरण का प्रावधान होना चाहिए ।

4.1.3.6 पहले से जारी की गई स्वीकृति को या तो पुनरीक्षण के आधार पर, या स्वीकर्ता के अनुरोध पर या स्वयं नियामक निकाय का आवश्यकता की अनुभूति होने पर संशोधित करने का प्रावधान होगा ।

4.1.3.7 आवेदक से हर दृष्टि से पूर्ण आवेदन प्राप्त करने के बाद नियामक निकाय द्वारा स्वीकृति जारी करने के लिए एक समय - सीमा निर्दिष्ट होगी ।

4.1.3.8 नियामक निकाय द्वारा इसी प्रकार की विकिरण सुविधा के प्रचालन के दौरान, विभिन्न स्रोतों से या अनुसंधान और विकास से प्राप्त अनुभवों के फलस्वरूप नियामक स्वीकृति में कोई संशोधन या परिवर्तन किया जा सकता है ।

4.2 आवेदक द्वारा अनुपालन की जानेवाली आवश्यकताएँ

4.2.1 सामान्य

आवेदक स्वीकृति हेतु अपने आवेदन के समर्थन में नियामक निकाय द्वारा जारी संदर्शिका (एईआरबी/एसजी/जी-3) में उल्लिखित आवश्यक जानकारी प्रस्तुत करेगा ।

4.2.2 सूचना आवश्यकताएँ

4.2.2.1 आवेदक नियामक निकाय के समक्ष विकिरण सुविधा की सुरक्षा के संबंध में निम्नलिखित विस्तृत और संबंधित सूचना प्रस्तुत करेगा :

(क) विकिरण सुविधा की अभिकल्पना और उसका खाका ;

(ख) निम्नलिखित की उपलब्धता :

(i) गुणवत्ता आश्वासन दस्तावेज

(ii) अर्हता प्राप्त तथा अनुमोदित कार्मिक

(iii) अंशांकित विकिरण सर्वेक्षण उपकरण

(iv) कार्मिक अनुवीक्षण सेवाएँ

(v) भौतिक संरक्षण प्रबंध

(vi) सुरक्षित प्रचालन और आपातकालीन प्रक्रियाएँ तथा

(vii) अपशिष्ट निपटान उपाय

4.2.2.2 विकिरण सुविधा से संबंधित कोई भी परिवर्तन, जो सुरक्षा को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर सकता हैं, नियामक निकाय के पूर्व अनुमोदन से ही किया जाएगा ।

4.2.2.3 प्रक्रियाओं का सुव्यवस्थित पुनरीक्षण और मूल्यांकन को सुकर बनाने के लिए सुरक्षा विश्लेषण रिपोर्ट तथा संबंधित दस्तावेज नियामक निकाय को प्रस्तृत किए जाएँ ।

4.2.2.4 आवेदक पर, विकिरण सुविधा के संबंध में नियामक, स्वीकृति के जरिए नियामक निकाय द्वारा आदेशित आवश्यकताओं में निम्नलिखित को शामिल करते हुए सुरक्षा रिपोर्टों की आवधिक प्रस्तुति होनी चाहिए :

(क) अर्हता प्राप्त और प्रमाणित कार्मिकों में बदलाव ;

(ख) नियमित विकिरण संरक्षण सर्वेक्षण ;

(ग) विकिरणधर्मी तत्वों की तालिका ;

(घ) विकिरण उपकरणों का कार्य करना ;

(ङ) प्रचालन तथा प्रणाली निष्पादन आँकड़े ;

(च) विकिरणधर्मी अपशिष्ट का निपटान ;

(छ) असामान्य घटनाएँ और

(ज) अभिकल्पना, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन और अवसान में परिवर्तन ।

4.2.2.5 उप खंड 4.2.2.1 से 4.2.2.4 तक में दिए प्रावधानों के सामान्यीकरण के प्रति पूर्वाग्रह रखे बिना नियामक निकाय स्वीकृति की प्रत्येक श्रेणी के लिए यथा आवश्यक विशिष्ट आवश्यकताएँ निर्धारित करेगा ।

4.3 स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन

4.3.1 सामान्य

नियामक निकाय का उत्तरदायित्व उपयुक्त सुरक्षा पुनरीक्षण के जरिए यह सुनिश्चित करना हैं कि स्थल चयनित, निर्मित, प्रचालित और अवसान की जाने वाली विकिरण सुविधा से संयंत्र/स्थल कार्मिकों /जनसामान्य और पर्यावरण को अनुचित विकिरणिकीय, रासायनिक या औद्योगिक जोखिम नही होगा। परियोजना अभिकल्पना रिपोर्ट में दी गई तकनीकी सूचना, सुरक्षा रिपोर्टें, विश्लेषण, प्रचालन के लिए तकनीकी विनिर्दिष्टियों तथा सामान्य और आपात कालीन स्थिति में प्रचालन कार्यविधियों पर नियमावली तथा आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए गए अन्य संबंधित दस्तावेज, नियामक निकाय द्वारा पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन करने के मूल आधार होते हैं। नियामक निकाय इस बात की तसल्ली करेगा कि किसी विशेष क्रियाकलाप को सुरक्षित ढंग से करने के लिए आवश्यक सभी जरूरी सूचना प्रस्तुत कर दी गई हैं तथा निर्धारित संहिताओं, मानकों और नियमों में निर्धारित आवश्यकताअें का पालन किया गया है। नियामक निकाय अभिकल्पना की स्वतंत्र जाँच करेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि अभिकल्पना के उद्देश्य हासिल या पूरे कर लिए गए है ।

4.3.2 आवेदन का पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन

4.3.2.1 नियामक निकाय इस बात की तसल्ली करेगा कि :

(क) आवेदक में दी सूचना पूर्ण और स्वीकार्य है जैसा कि स्वतंत्र जांचों से सत्यापित हुआ है; और

(ख) आवेदक द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना दर्शाती है कि विकिरण सुविधा का स्थल चयन, निर्माण, अधिचालन, प्रचालन या अवसान सुरक्षित ढंग से किया जा सकता है ।

4.3.3 पुनरीक्षण और मूल्यांकन के लिए कार्यक्रम

4.3.3.1 नियामक निकाय, विभिन्न स्वीकृति अवस्थाओं के दौरान, नियामक स्वीकृति आवेदनों के समर्थन में विभिन्न दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की समय-सीमा निर्धारित करेगा । स्वीकृतियों की विभिन्न अवस्थाओं में दी गई निहित वस्तुओं सहित दस्तावेजों को प्रस्तुत करने की अनुसूचियों का उल्लेख

संदर्शिका संख्या एईआरबी/एसजी/जी-3 में किया गया हैं ।

4.3.3.2 क्रियाकलापों की अवस्था विशेष के लिए निर्दिष्ट निम्नलिखित पुनरीक्षण और मूल्यांकन किए जाएँगे।

4.3.3.2.1 स्थल चयन तथा प्रस्तावित विकिरण सुविधा की अभिकल्पना में प्रयोग किए गए संबंधित आँकड़ों की स्वीकार्यता के लिए स्थल विशेषताओं की जाँच की जाएगी ।

4.3.3.2.2 स्वीकर्ता की अधिप्राप्ति और निर्माण अनुसूची के अनुसार विकिरण सुविधा का लगातार पुनरीक्षण किया जाए ।

4.3.3.2.3 इस अवस्था के दौरान निम्नलिखित का पुनरीक्षण किया जाएगा :

(क) अधिचालन परीक्षणों के परिणाम ;

(ख) प्रचालन अनुदेश तथा कार्यविधियाँ ;

(ग) गुणवत्ता आश्वासन संस्था तथा कार्यक्रम ;

(घ) आपातकालीन कार्यविधियाँ ;

(ङ) विकिरण सर्वेक्षण ; और

(च) कार्मिकों की नियुक्ति

स्रोत स्थापित करना : अधिचालन अवस्था के अन्तर्गत यह एक अन्तवर्ती अवस्था है और इस अवस्था के दौरान निम्नलिखित का पुनरीक्षण और सत्यापन किया जाएगा :

(क) विकिरण सुविधा की अभिकल्पना जैसी निर्मित है ;

(ख) विकिरणिकीय संरक्षण के लिए प्रावधान ;

(ग) स्रोत को स्थापित करने का कार्य ;

(घ) विकिरण सर्वेक्षण ; और

(ङ) अधिचालन रिपोर्टे ।

4.3.3.2.4 इस अवस्था के दौरान निम्नलिखित का पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन किया जाएगा :

(क) निष्पादन रिपोर्टे;

(ख) असामान्य घटना संबंधी रिपोर्टे ;

(ग) विकिरण उद्भास श्रेणी बद्धीकरण ;

(घ) स्रोत पुनस्थापित / बढ़ोतरी कार्यक्रम ;

(ङ) उपकरण, स्रोत तथा प्रक्रियाओं का रूपान्तरण ; तथा

(च) प्रचालन अनुभवों के आधार पर प्रचालन कार्यविधि में परिवर्तन ।

4.3.3.2.5 अवसान से पहले स्रोत का विस्थापन, विसंदूषण तथा अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान प्रस्तावित अवसान संबंधी इन कार्यविधियों का पुनरीक्षण किया जाएगा ।

4.4 सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन करना

नियामक निकाय द्वारा सुरक्षा पुनरीक्षण और मूल्यांकन या तो स्वयं निकाय द्वारा या सलाहकार समितियों या परामर्शदाताओं की सहायता से करवाया जा सकता है। इन पुनरीक्षणों और मूल्यांकन का कार्यक्षेत्र और सीमा और अपनाई जाने वाली कार्यविधियाँ संदर्शिका सं. एईआरबी/एसजी/जी-3 में दी गई है ।

4.5 निर्णयों को स्वीकृति देना

4.5.1 सामान्य

4.5.1.1 विकिरण सुविधा का पुनरीक्षण और मूल्यांकन सतत आधार पर किया जाना चाहिए ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि सुविधा, स्वीकृति में दी शर्तों के अनुसार प्रचालित है ।

4.5.1.2 नियामक निकाय द्वारा किए गए पुनरीक्षण और मूल्यांकन प्रक्रिया के कारण अनेक निर्णय लेने पड़ सकते हैं। औपचारिक स्वीकृतियों के जारी होने पर, ये सभी निर्णय तत्काल संलग्न नहीं करने होंगे। फिर भी स्वीकृति अवस्थाओं के एक या एक से अधिक निष्कर्षो (देखे उप खंड 4.1.3) पर, नियामक निकाय निम्नलिखित जारी करेगा :-

(क) वैध अवधि और प्रतिबंधित शर्तो के, अनुपालन समेत किन्ही भी क्रियाकलापों को करने की औपचारिक स्वीकृति की अनुमति;

या

(ख) इन स्वीकृतियों से इंकार करना तथा इंकार के कारण ;

4.6 निर्णयों के खिलाफ अपील

4.6.1 नियामक निकाय के निर्णयों के खिलाफ अपील परमाणु आयोग में की जा सकती हैं जिसका निर्णय अंतिम होगा ।

4.6.2 अस्वीकार्य विकिरणिकीय रासायनिक और औद्योगिक जोखिमों से स्थल कार्मिकों, जनसामान्या और पर्यावरण के संरक्षण के लिए किए गए स्वीकृति निर्णयों का क्रियान्वयन अनिवार्य है, भले ही आवेदक नियामक निकाय के निर्णय के पुनरीक्षण के लिए परमाणु ऊर्जा आयोग के सामने अपील दर्ज करना चाहता हो ।

5. नाभिकीय विद्युत संयंत्रों और अनुसंधान संयंत्रों का नियामक निरीक्षण

5.1 सामान्य

5.1.1 नियामक निरीक्षण, नियामक निकाय के उत्तरदायित्वों और कार्यो में से एक है । इससे नियामक निकाय यह सुनिश्चित कर सकता है कि स्वीकर्ता ने स्वीकृति में निर्दिष्ट शर्तों को पूरा कर दिया है (देखिए संदर्शिका सं एईआरबी/एसजी/जी-4) ।

5.1.2 नियामक निकाय अपने नियामक निरीक्षण की योजना यह सुनिश्चित करने के लिए बनाएगा किः

(क) परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 और उसके अन्तर्गत बनाए गए नियमों के सुरक्षा उपबंधों का अनुपालन ।

(ख) फैक्टरी अधिनियम 1948 के प्रावधानों और उसके अन्तर्गत बनाए गए परमाणु ऊर्जा (फैक्टरी) नियम, 1996 का अनुपालन ।

(ग) कि नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों/अनुसंधान रिएक्टरों का स्थल चयन, निर्माण और प्रचालन नियामक निकाय द्वारा विधिवत अनुमोदित अभिकल्पना आशय के अनुरूप है ।

(घ) कि सुरक्षा से सम्बद्ध संरचनाएँ, संघटक और प्रणालियाँ नियामक निकाय द्वारा स्वीकार्य मानकों के आधार पर अनुमोदित गुणवत्ता की है ।

(ङ) कि संबंधित प्रचालन कार्मिक उक्त सुविधा को सुरक्षित ढंग से प्रचालित करने में समर्थ है।

(च) नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर प्रचालन के लिए अनुमोदित तकनीकी विनिदिर्ष्टियों के भीतर तथा स्वीकृति में निर्धारित शर्तो के अनुसार प्रचालित हैं ।

5.1.3 नियामक निरीक्षण, स्वीकृति प्रक्रिया की सभी अवस्थाओं अर्थात निम्नलिखित के दौरान, जैसा जरूरी हों, किए जाएंगे :-

(क) स्थल चयन ;

(ख) निर्माण ;

(ग) अधिचालन ;

(घ) प्रचालन तथा

(ङ) अवसान

नियामक निरीक्षण, नियामक निकाय द्वारा प्राधिकृत परामर्शदाताओं द्वारा भी किए जा सकते हैं।

5.1.4 नियामक निकाय द्वारा माँग करने पर स्वीकर्ता संयंत्र में जाने और दस्तावेजों को दिखाने की व्यवस्था करेगा और निरीक्षण करने के लिए आवश्यक सुविधाएँ उपलब्ध कराएगा ।

5.2 उद्देश्य

5.2.1 नियामक निरीक्षण का आरम्भिक उद्देश्य अन्य बातों के साथ-साथ यह जाँच करना है कि :

(क) प्रचालन कार्मिक निर्धारित अर्हता पूरी करते हैं और / या जहाँ उपयुक्त है प्रमाणित किए हुए है ;

(ख) सुरक्षित प्रचालन के लिए आवश्यकतानुसार संरचना, प्रणालियों और संघटकों की गुणवत्ता और कार्य निष्पादनको बनाए रखा जा रहा है ;

(ग) नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों के स्थल चयन, निर्माण अधिचालन, प्रचालन और अवसान के लिए सभी उपयुक्त संहिताओं, मानकों, विनिर्दिष्टियों तथा व्यवहार का अनुपालन किया जा रहा है ;

(घ) नियामक निकाय द्वारा निर्दिष्ट गुणवत्ता और निष्पादन, स्वीकृति की सभी अवस्थाओं पर संघटकों, संरचनाओं और प्रणालियों में वास्तव में हासिल और अनुरक्षित किए गए है ।

(ङ) निरीक्षण क्रियाकलापों के दौरान पाई गई विकृतियों और कमियों को अनुचित देरी किए बिना स्वीकर्ता द्वारा ठीक किया गया है ।

5.3 निरीक्षण कार्य

5.3.1 निरीक्षण में निम्नलिखित पहलू शामिल किए जाएँगें :-

(क) आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए गए आँकड़ों के निर्धारण और मूल्यांकन को सुकर बनाने के लिए स्थल का नियामक निरीक्षण ;

(ख) अभिकल्पना सुविधाओं का नियामक निरीक्षण ;

(ग) निर्माण के दौरान आवेदक के क्रियाकलापों का नियामक निरीक्षण,

(i) यह सत्यापित करना कि निर्माण स्वीकृति में दी गई शर्तों का अनुपालन किया जा रहा है ; और

(ii) प्रस्तावित नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टर के सतत पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन के लिए आवश्यक आँकड़े प्राप्त करना ।

(घ) गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रमों का कारगर क्रियान्वयन सुनिश्चित करना;

(ङ) गुणवत्ता आश्वासन संबंधी कार्यक्रम में परिवर्तनों का मूल्यांकन तथा अनुमोदन;

(च) प्रचालन स्वीकृति जारी करने से पूर्व, अधिचालन परीक्षणों के कार्यसंचालन और परिणामों का अवलोकन और पुनरीक्षण;

(छ) यह जाँच करना कि नाभिकीय विद्युत संयंत्र / अनुसंधान रिएक्टरों का प्रचालन, प्रचालन स्वीकृति में दी शर्तों के अनुरूप है और सुविधाओं तथा अभिलेख का अनुरक्षण ठीक से किया जा रहा है ;

(ज) प्रचालनात्मक अवस्थाओं के दौरान, किए गए आवधिक परीक्षणों और अनुरक्षण कार्यक्रम की कार्यविधियों और परिणामों का पुनरीक्षण करना;

(झ) कार्मिकों के उद्भास अभिलेखों और उनके वितरण की जाँच करना तथा अधिक उद्भास वाले मामलों की जाँच पड़ताल करना;

(ञ) आवधिक चिकित्सा जाँचों के अभिलेखों की जाँच करना;

(ट) नियामक निकाय द्वारा निर्धारित प्रचालन सीमाओं और शर्तों के अनुपालन का सत्यापन करना और यह जाँचना कि प्रचालन इकाई से निष्कासित विकिरणधर्मी तत्व यथा संभव प्राप्यन्यून है और निर्धारित सीमाओं के भीतर है;

(ठ) पर्यावरण निगरानी कार्यक्रमों के परिणामों का पुनरीक्षण ; तथा

(ड) तकनीकी विनिर्दिष्टियों, प्रचालन प्रक्रियाओं, अभिकल्पना दस्तावेजों और स्थल पर तथा स्थल से परे आपात कालीन प्रतिक्रिया योजनाओं का अद्यतन करने का सत्यापन, तथा आपातकालीन प्रतिक्रिया उपकरण की उपलब्धता का सत्यापन आपातकालीन प्रतिक्रिया अभ्यासों का अवलोकन और जहाँ जरूरी है, वहां पाई गई कमियों को दूर करने के निर्देश देना या सुधार के सुझाव देना ।

5.4 विशेष नियामक निरीक्षण

5.4.1 उपर्युक्त नियामक निरीक्षण के अतिरिक्त, नियामक निकाय, जरूरी समझने पर विशिष्ट उद्देश्यों से विशेष नियामक निरीक्षण करने पर विचार कर सकता है और निरीक्षण भी कर सकता है ।

6. नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं (नाभिकीय विद्युत संयंत्र/अनुसंधान रिएक्टरों को छोड़कर) तथा विकिरण सुविधाओं का नियामक निरीक्षण

6.1 सामान्य

6.1.1 नियामक निकाय द्वारा किए जाने वाले निरीक्षण कार्य नाभिकीय ईंधन चक्र और विकिरण सुविधामें यह सुनिश्चित करने की दृष्टि से होगे कि स्वीकर्ता स्वीकृति पत्र में करार की गई शर्तो का अनुपालन कर रहा है (संदर्भ संदर्शिका सं. एईआरबी/एसजी/जी-4)।

6.1.2 नियामक निकाय अपनी नियामक निरीक्षण योजना यह सुनिश्चित करने के लिए बनाएगा किः

(क) परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 के सुरक्षा उपबंधों और उसके अन्तर्गत बनाए गए नियामों का अनुपालन किया जा रहा है ।

(ख) फैक्टरी अधिनियम 1948 के उपबंधों और उसके अन्तर्गत बनाए गए परमाणु ऊर्जा (फैक्टरी) नियम, 1996 का अनुपालन किया जा रहा है ।

(ग) कि नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाओं और विकिरण/सुविधाओं का स्थल चयन, निर्माण और प्रचालन नियामक निकाय द्वारा विधिवत अनुमोदित अभिकल्पना आशय के अनुरूप है ।

(घ) कि सुरक्षा से सम्बद्ध संरचनाएँ, संघटक और प्रणालियाँ नियामक निकाय द्वारा स्वीकार्य मानकों के आधार पर अनुमोदित गुणवत्ता की है ।

(ङ) कि संबंधित प्रचालन कार्मिक उक्त सुविधा को सुरक्षित ढंग से प्रचालित करने में समर्थ है।

(च) प्रचालन के लिए अनुमोदित तकनीकी विनिर्दिष्टियों के भीतर तथा स्वीकृति में निर्धारित शर्तों के अनुसार नाभिकीय चक्र सुविधाओं और विकिरण सुविधाओं का प्रचालन हो रहा है ।

6.1.3 स्वीकृति प्रक्रिया की सभी चरणों / अवस्थाओं अर्थात् निम्नलिखित के दौरान नियामक निरीक्षण, जैसे जरूरी हों, किए जाएँगे :-

(क) स्थल चयन ;

(ख) निर्माण ;

(ग) अधिचालन ;

(घ) प्रचालन तथा

(ङ) अवसान

नियामक निकाय द्वारा प्राधिकृत परामर्शदाताओं द्वारा भी नियामक निरीक्षण किए जा सकते हैं ।

6.1.4 नियामक निकाय द्वारा माँग करने पर स्वीकर्ता संयंत्र में जाने तथा दस्तावेजों को दिखाने की व्यवस्था करेगा और निरीक्षण करने के लिए आवश्यक सुविधाएँ उपलब्ध कराएगा ।

6.2 उद्देश्य

नियामक निरीक्षणों का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि :

(क) प्रचालन कार्मिक निर्धारित अर्हता पूरी करते हैं और / या जहाँ उपयुक्त हो, प्रमाणपत्र प्राप्त है;

(ख) सुरक्षित प्रचालन के लिए आवश्यकतानुसार संरचना, प्रणलियों और संघटको की गुणवत्ता और कार्यनिष्पादन को बनाए रखा जा रहा है ;

(ग) स्वीकर्ता द्वारा सभी निर्धारित निगरानी कार्यविधियों, संहिताओं, मानकों और नियमों का अनुपालन किया जा रहा है ;

(घ) सुविधाओं का प्रचालन, अनुमोदित तकनीकी विनिर्दिष्टियों के अनुसार और स्वीकृति में दी शर्तों के अनुसार किया जा रहा है; तथा

(ङ) पिछले निरीक्षणों के दौरान पाई गई कमियों को दूर कर दिया गया है ।

6.3 निरीक्षण कार्य

6.3.1 नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाएँ (नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र/ अनुसंधान रिएक्टरों को छोड़कर)

नियामक निरीक्षण में निम्नलिखित पहलू शामिल किए जाएँगे :-

(क) स्वीकर्ता द्वारा प्रस्तुत स्थल निरीक्षण और मूल्यांकन आँकड़े ;

(ख) स्वीकृति में दी गई शर्तों का अनुपालन सत्यापित करने के लिए निर्माण के दौरान निरीक्षण;

(ग) गुणवत्ता आश्वासन तथा उपयोग कालीन निरीक्षण कार्यक्रमों का कारगर क्रियान्वयन सुनिश्चित करना और उनमें आवश्यक परिवर्तनों का मूल्यांकन तथा अनुमोदन ;

(घ) नियामक निकाय द्वारा निर्धारित परीक्षणों के संचालन का, जहां जरूरी हो, अवलोकन करना और परिणामों का पुनरीक्षण करना;

(ङ) संयंत्रों के प्रचालन के लिए तकनीकी निर्दिष्टियों और अन्य प्रचालन स्वीकृति शर्तो के अनुपालन का सत्यापन;

(च) आवधिक परीक्षणों और अनुरक्षण कार्यक्रमों के परिणामों की यथा निर्धारित समीक्षा करना;

(छ) यह जाँच करना कि विकिरणधर्मी अपशिष्ट का निपटान सीमा के भीतर और नियामक निकाय द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुसार किया गया है;

(ज) तकनीकी विनिदिष्टियों, प्रचालन कार्यविधियों, अभिकल्पना दस्तावेजों और आपातकालीन योजनाओं को अद्यतन करने का सत्यापन तथा आपातकालीन अभ्यासों की कारगरता का पुनरीक्षण करना ; और

(झ) आवधिक चिकित्सा परीक्षणों के अभिलेखों की जाँच करना ।

6.3.2 विकिरण सुविधाएँ

विकिरण निरीक्षण में निम्नलिखित पहलू शामिल किए जाएँगे :-

(क) स्वीकर्ता द्वारा प्रस्तुत किए गए आँकड़ों के मूल्यांकन को सुकर बनाने के लिए स्थल निरीक्षण ;

(ख) उच्च सक्रिय विकिरणधर्मी स्रोंतों को स्थापित करने के लिए अभिकल्पना की गई विकिरण सुविधाओं तथा विकिरणधर्मी स्रोंतों की भंडारण सुविधाओं के निर्माण के दौरान, निर्धारित गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम के अनुपालन का सत्यापन ;

(ग) नियमित प्रचालन के लिए नियामक स्वीकृति जारी करने से पहले / पूर्व अधिचालन निरीक्षण जिसमें सुरक्षा प्रणालियों / उपप्रणालियों से संबंधित निष्पादन परीक्षण और अर्हताप्राप्त संयंत्र कार्मिकों और उपयुक्त विकिरण अनुवीक्षण यंत्रों, कार्मिक अनुवीक्षण बैजों, आपात कालीन प्रहस्तन औजारों, आपात कार्यविधियों, योजनाओं, संपर्क संख्याओं और संचार शृंखला आदि शामिल हैं ;

(घ) विकिरण सुविधाओं के उच्च सक्रिय विकिरणधर्मी स्रोतों के प्रचालन में चढ़ाने / उतारने, भेजने के दौरान, मानक प्रक्रियाओं और आयोजन के अनुपालन का सत्यापन;

(ङ) उच्च सक्रिय विकिरणधर्मी स्रोंतों को स्थापित करने वाली विकिरण सुविधाओं के नियमित प्रचालन के लिए दी गई नियामक स्वीकृति में करार की गई शर्तों के अनुपालन का सत्यापन और विकिरणधर्मी स्रोत के उपयोग और विकिरणधर्मी स्रोत के उपयोग तथा सुरक्षित प्रहस्तन के लिए नियामक कार्यविधिओं का अनुपालन सुनिश्चित करना ;

(च) जाँच करना कि विकिरण सुविधा / उपकरण तथा विकिरण अनुवीक्षण उपकरणों की सुरक्षा प्रणालियों / उप प्रणालियों का अवधिक परीक्षण / अंशाकन नियामक स्वीकृति में दी शर्तो तथा नियामक निकाय द्वारा जारी निदेशों के अनुसार किया जाता है ;

(छ) जाँच करना कि विकिरण अपशिष्ट का निपटान सीमा के भीतर और नियामक निकाय द्वारा निर्धारित शर्तो के अनुसार किया जाता है ;

(ज) सत्यापन करना कि तकनीकी विनिर्दिष्टियों, प्रचालन कार्यविधियों, अभिकल्पना दस्तावेजों और आपातकालीन योजनाओं को अद्यतन किया जा रहा हैं तथा आपातकालीन अभ्यासों की कारगरता का पुनरीक्षण करना; और

(झ) आवधिक चिकित्सा परीक्षणों के अभिलेखों की जाँच करना ।

6.4 विशेष नियामक निरीक्षण

6.4.1 उपयुक्त नियमित नियामक निरीक्षण के अतिरिक्त नियामक निकाय, जरूरी समझने पर विशिष्ट उद्देश्य से विशेष नियामक निरीक्षण करने पर विचार कर सकता हैं, और उन्हें कर भी सकता है ।

7. नियामक प्रवर्तन कार्रवाई

7.1 सामान्य

7.1.1 नियामक निकाय के पास यह सुनिश्चित करने के लिए अनेक श्रेणीबद्ध प्रवर्तन विकल्प होने चाहिए कि स्वीकर्ता समय पर संशोधन कार्रवाई कर रहा है ।

7.1.2 नियामक निकाय द्वारा की जाने वाली कार्रवाई अपूर्णता के कारण सुरक्षा की दृष्टि से महत्व, उल्लंघन की गंभीरता, उल्लंघन की आवर्ती प्रकृति और / या जान बूझ कर किए जाने वाले उल्लंघन जैसे पहलुओं पर आधारित होनी चाहिए। (देखें संदर्शिका सं. एईआरबी/एसजी/जी-4) ।

7.2 प्रवर्तन के आधार

7.2.1 नियामक निकाय द्वारा प्रवर्तन कार्रवाई स्वीकर्ता द्वारा प्रस्तुत किए गए दस्तावेजों का पुनरीक्षण, या पुनरीक्षण अथवा निरीक्षण के दौरान निकले निष्कर्षो का परिणाम होगा ।

7.3 प्रवर्तन की पद्धतियाँ

7.3.1 प्रवर्तन कार्रवाई में निम्नलिखित में से एक या अधिक शामिल हैं :-

(क) निरीक्षण के दौरान पता चली अपूर्णता या विकृति को संतोषजनक ढंग से ठीक करने के लिए एक लिखित निदेश ;

(ख) उपयुक्त समय-सीमा के भीतर सुधार करने के लिए स्वीकर्ता को लिखित निदेश ;

(ग) क्रियाकलाप को कम या बंद करने के आदेश ;

(घ) प्रचालन स्वीकृतियों का रूपान्तरण, स्थगन या रद्द करना ;

(ङ) दंड

7.3.2 नियामक निकाय निरीक्षकों को सौंपे जाने वाले प्राधिकार / अधिकार कों परिभाषित करेगा ।

7.3.3 नियामक निकाय, निरीक्षकों के विभिन्न स्तरों द्वारा प्रवर्तन कार्रवाई के लिए विस्तृत कार्यविधि तैयार करेगा और विस्तृत मार्गनिर्देश जारी करेगा । निरीक्षकों को इन कार्यविधियों और मार्गनिर्देश की भली-भांति जानकारी होनी चाहिए ।

7.3.4 कार्यविधियों में संशोधनात्मक कार्यों के लिए समय-सीमा निर्धारित की जानी चाहिए ।

7.4 निर्णयों के खिलाफ अपील

7.4.1 स्वीकर्ता को नियामक निर्णय पर अपना दृष्टिकोण व्यक्त करने की अनुमति दी जा सकती है।

.4.2 असहमति की किसी स्थिति में स्वीकर्ता को प्रवर्तन कार्रवाई के खिलाफ परमाणु ऊर्जा आयोग को अपील करने का अवसर दिया जाना चाहिए, जिसका निर्णय अंतिम होगा ।

7

परिशिष्ट-I
नियामक स्वीकृतियों की श्रेणियाँ

1 अधिकार पत्र

नियामक स्वीकृति निम्नलिखित के मामलों में, सभी ''स्रोतों और व्यवहारों'' के लिए ''अधिकार पत्र'' होगा :-

(i) नाभिकीय ईंधन चक्र सुविधाएँ ;

(ii) गामा विकिरण कक्षों को छोड़कर भूमि आधारित उच्च तीव्रतावाले गामा विकीर्णक ;

(iii) अनुसंधान में प्रयुक्त होने वाले उच्च ऊर्जा कणीय त्वरक ;

(iv) औद्योगिक अनुसंधान और व्यावसायिक विकीर्णन में प्रयोग करने हेतु उच्च ऊर्जा इलेक्ट्रान त्वरक;

(v) विकिरणधर्मी सामग्री तथा विकिरण उत्पन्न करने वाले उपकरण का व्यावसायिक उत्पादन; तथा

(vi) नियामक निकाय द्वारा अधिसूचित कोई अन्य स्रोत या व्यवहार ।

2 प्राधिकरण

नियामक स्वीकृति सभी ''स्रोतों और व्यवहारों'' जिनमें विकिरणधर्मी सामग्री तथा विकिरण उत्पन्न करने वाले उपकरण शामिल हैं, के लिए ''प्राधिकरण'' होगा। इन उपकरणों में निम्नलिखित शामिल है :-

(i) विकिरणोपचार चिकित्सा स्रोत तथा उपकरण (दूरोपचार गामा, निकटोपचार, इलैक्ट्रान त्वरक) ;

(ii) औद्योगिक विकिरणोपचार स्रोत तथा उपकरण (गामा उद्भासन यंत्र इलैक्ट्रान त्वरक, एक्स-रे, न्यूट्रान) ;

(iii) गामा विकीर्णन कक्ष ;

(iv) आर आई ए प्रयोगशाला को छोड़कर नाभिकीय विकिरण सुविधाएँ ;

(v) विकिरणधर्मी सामग्री वाले नाभिकीय मापन यंत्र और उपभोक्ता उत्पादों को व्यावसायिक उत्पादन;

(vi) नियामक निकाय द्वारा अधिसूचित कोई अन्य स्रोत और व्यवहार ।

3 पंजीकरण

नियामक स्वीकृति निम्नलिखित ''स्रोतों और व्यवहार'' के लिए ''पंजीकरण'' है :-

(i) चिकित्सा निदान एक्स-रे उपकरण जिसमें कंप्यूटरीकृत टोमोग्राफी (सी टी) और उपचार अनुरूपी (सिम्यूलेटर) शामिल है ;

(ii) अनुसंधान में प्रयुक्त होने वाला विश्लेषणात्मक एक्स-रे उपकरण ;

(iii) नाभिकीय मापन यंत्र ;

(iv) अनुरेखक अध्ययन में विकिरणधर्मी स्रोत ;

(v) विकिरणधर्मी सामग्री का प्रयोग करते हुए जैव चिकित्सा अनुसंधान;

(vi) नियामक निकाय द्वारा अधिसूचित कोई अन्य स्रोत और व्यवहार

(vii) आर आई ए प्रयोगशाला।

4 अनुमोदन

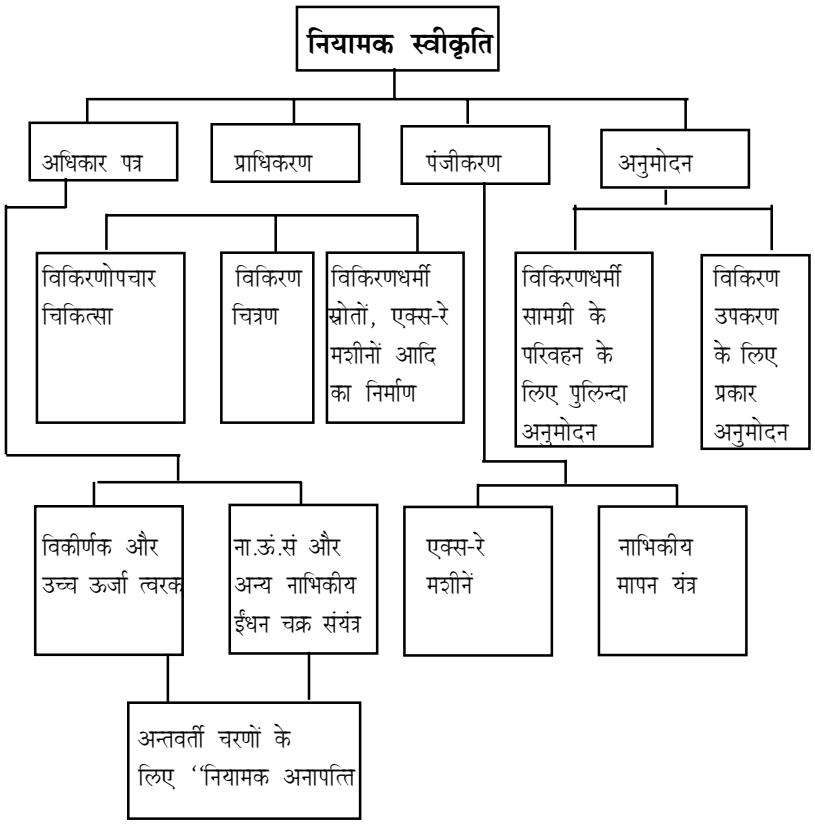
नियामक स्वीकृति निम्नलिखित ''स्रोतों और उपकरण'' के लिए ''अनुमोदन'' है :-

(i) निर्माण प्रदाय के उद्देश्य से स्रोतों तथा उपकरण का प्रकार अनुमोदन ;

(ii) विरिकणधर्मी सामग्री सुरक्षित परिवहन के अनुसार परिवहन पुलन्दा (पैकेज) की अभिकल्पना अनुमोदन ;

(iii) नियामक निकाय द्वारा अधिसूचित कोई अन्य अनुमोदन ।

टिप्पणी : नियामक स्वीकृति की संरचना और श्रेणियां चित्र 1.1 में दी गई हैं।



आकृति 1.1 नियामक स्वीकृति की संरचना और श्रेणियां ।

पुस्तक-सूची

1 परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962

2 विकिरण संरक्षण नियम, 1971

3 अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेन्सी, ''नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के नियमन के लिए सरकारी संस्था नामक व्यवहार संहिता, सुरक्षा शृंखला सं.50 सी. 5, 1978

4 परमाणु ऊर्जा (खानों, खनिजों का कामकाज तथा निर्धारित तत्वों से व्यवहार) नियम, 1984.

5 परमाणु ऊर्जा (विकिरणधर्मी अपशिष्टों का सुरक्षित निपटान) नियम, 1987.

6 अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी ''नाभिकीय सुरक्षा पर सम्मेलन'' विधि शृंखला सं 18, 1994.

7 परमाणु ऊर्जा (फैक्टरी) नियम, 1996.

8 अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी ''आयनीकारक विकिरण से संरक्षण तथा विकिरणस्रोतों की सुरक्षा के लिए अन्तर्राष्ट्रीय मूल सुरक्षा मानक'', सुरक्षा शृंखला, 1996.

सहभागियों की सूची

नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं के नियमन पर संहिता तथा संदर्शिका की तैयारी सलाहकार समिति ।

बैठकों की तारीखे :

5 मई, 1995	30 नवम्बर, 1995
19 और 20 जून, 1995	4 दिसम्बर, 1995
13 और 14 जुलाई, 1995	4 और 5 जून, 1996
24 और 25 अगस्त, 1995	3 अप्रैल, 2000
28 सितम्बर, 1995	5 मई, 2000

बैठकों में भाग लेने वाले सदस्य तथा निमंत्रित व्यक्ति :

डा एस एस रामास्वामी (अध्यक्ष)	:	पूर्व महानिदेशक, एफ ए एस एल आई
श्री जी वी नाडकर्णी	:	पूर्व नाभिकीय विद्युत निगम
श्री ए के असरानी	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री टी एन कृष्णमूर्ति	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री एन के झांब	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
डा के एस पार्थसारथी	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
डा आई एस सुंदरराव	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री पी के घोष	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री ए एस भट्टाचार्य	:	नाभिकीय विद्युत निगम
श्री एस टी स्वामी (स्थायी आमंत्रित)	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री वाय के शाह (आमंत्रित)	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री जी के डे (सितम्बर 1999 तक सदस्य सचिव)	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
श्री आर एस सिंह (अक्तूबर 1999 तक सदस्य सचिव)	:	परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद

नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं के नियमन पर सुरक्षा संहिता के अन्तर्गत सुरक्षा संदर्शिकाओं की सूची

सुरक्षा शृंखला संख्या	शीर्षक
एईआरबी/एसजी/जी-1	नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों तथा अनुसंधान रिएक्टरों के लिए स्वीकृति प्रक्रिया : दस्तावेज प्रस्तुति, स्वीकृति आवेदन पत्रों का पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन ।
एईआरबी/एसजी/जी-2	नाभिकीय ईंधन चक्र, तथा संबंधित औद्योगिक सुविधाओं के लिए स्वीकृति प्रक्रिया : दस्तावेज प्रस्तुति, स्वीकृति आवेदन पत्रों का नियामक पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन
एईआरबी/एसजी/जी-3	विकिरण सुविधाओं के लिए स्वीकृति प्रक्रिया : दस्तावेज प्रस्तुति स्वीकृति आवेदनपत्रों का नियामक पुनरीक्षण तथा मूल्यांकन
एईआरबी/एसजी/जी-4	नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं में नियामक निरीक्षण तथा प्रवर्तन
एईआरबी/एसजी/जी-5	नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं में आपातकालीन प्रतिक्रिया तथा तैयारी के मामले में नियामक निकाय की भूमिका
एईआरबी/एसजी/जी-6	नाभिकीय तथा विकिरण सुविधाओं के लिए, नियामक निकाय द्वारा तैयार की जाने वाली संहिताएँ, मानक तथा संदर्शिकाएँ
एईआरबी/एसजी/जी-7	नाभिकीय और विकिरण सुविधाओं के लिए नियामक स्वीकृतियाँ विषय वस्तु तथा रूपरेखा
एईआरबी/एसजी/जी-8	नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र के कार्मिकों, जनसामान्य तथा पर्यावरण के स्वास्थ्य तथा सुरक्षा नियमन के लिए मानदंड

टिप्पणी

पऊनिप संरक्षा संहिता क्र. एससी/जी

मुद्रित : परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
नियामक भवन
अणुशक्ति नगर
मुंबई - 400 094
भारत

बीसीएस