

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
age	kor	Alter	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem gyártásától az adott időpontig eltelt idő.
age conditioning	öregedés kondicionálás	Voralterung	A rendszer, szerkezet és szerkezeti elem természetes öregedési hatásainak szimulálása, a mesterséges és a természetes öregedés hatásainak kombinálásával.
ageing	öregedés	Alterung	A szerkezetek, szerkezeti elemek és anyagok életében végbemeno olyan folyamatok összessége, melyek azok tulajdonságaiban és/vagy jellemzoiben, eredeti célú alkalmazásukkal szemben, többnyire negatív irányú változásokat okoznak.
ageing assessment	öregedés értékelés	Alterungsbaurteilung	A megfelelő információk kiértékelése abból a célból, hogy meghatározzuk az öregedés hatásainak kített rendszer, építmény, szerkezet, vagy szerkezeti elem jelenlegi és jövőbeli képességeit az elfogadási kritériumoknak megfelelő funkciók kielégítése érdekében.
ageing effects (due to aging mechanism)	öregedési hatások	Alterungsauswirkungen	Az öregedési mechanizmusok eredményeként bekövetkező változások, melyek közül a leggyakoribbak a következők: anyagtulajdonság változás, anyagvesztés, osztályozódás, mechanikai elváltozás, repedésképződés, réteges elválás, alakvesztés.
ageing mechanism	öregedési mechanizmus	Alterungsmechanismus	Az öregedési folyamat lefolyása és a következtében megjelenő változások látható, mérhető vagy érzékelhető tünetei.
ageing, Accelerated	öregedés, Gyorsított	Alterung, beschleunigte	Mesterséges öregedés, aminek a folyamán a természetes öregedést megközelítőleg szimulálják; rövid idő alatt zajlik le, a hosszú távú üzemeltetés okozta hatások feltételei betartásával. (Lásd még a „Korai öregedés” című bekezdést is.)

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
ageing, Artificial	öregedés, Mesterséges	Alterung, künstliche	A természetes öregedési hatások szimulálása olyan igénybevételek alkalmazásával, amelyek reprezentálják az üzemelés alatti feltételeket, de különböznek az intenzitás, időtartam és alkalmazás tekintetében.
ageing, Natural	öregedés, Természetes	Alterung, naturliche	Amely az üzembe helyezés előtt és az üzemelés alatt keletkezik, beleértve a hibák által indukált állapotot is.
ageing, Normal	öregedés, Normális	Alterung, normale	Lényegében természetes öregedés, amely a hibamentes üzembe helyezés előtti állapot és az üzemelés feltételei mellett következik be.
ageing, Premature	öregedés, Korai	Alterung, vorzeitige	Amely az üzemelés időszakában az elvárhatónál sokkal korábban következik be.
aging management	öregedéskezelés	Alterungsmanagement	1. -az olyan anyagok és szerkezeti elemek vizsgálatai és intézkedési programja, melyek jellemző tulajdonságai időben és a használat során változóak - műszaki tudományos, üzemeltetési és karbantartási tevékenység az öregedési degradáció ellenőrzésére és a rendszerek, szerkezetek és szerkezeti elemek öregedési mechanizmusok okozta romlás csökkentésére 2. Mérnöki tevékenység, üzemeltetési és karbantartási tevékenységek abból a célból, hogy kontrollálják a rendszer, szerkezet és szerkezeti elem elfogadható határokon belüli öregedési degradációját és elhasználódását. · Mérnöki tevékenységek példái: tervezés, minosítás és tönkremeneteli/elhasználódási analízis. · Üzemeltetési tevékenységek példái: felügyelet, működési folyamatoknak az előírt határokon belüli végrehajtása, környezetvédelmi mérések végrehajtása.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
cause, root	ok, alapvető/eredeti	eigentlicher Grund	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem egy megfigyelt állapotának alapvető oka (okai), amely (amelyek) javítása, elhárítja (elhárítják) a helyzet újbóli előfordulását.
component	komponens	Komponent	
condition	állapot/helyzet	Bedingung/Zustand	(1) értelmezés: Környező fizikai állapot vagy hatás, ami befolyással lehet a rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemre (2) értelmezés: A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem jellemzőinek olyan állapota vagy szintje, ami befolyásolhatja a tervezett funkció végrehajtásához szükséges képességüket.
condition, Degraded	állapot, Degradált	Zustand, abgenutzter	A meghibásodás nélküli rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem kis mértékben figyelembe veendő állapota, ami oda vezethet, hogy végrehajtsák a kijelölt karbantartást.
conditions, Environmental	feltételek, Környezeti	Umgebungsbedingungen	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem környezetének fizikai állapota. Példák: hőmérséklet, radioaktív sugárzás, nedvesség, amely a konténmenten belül normál működés vagy baleset következtében keletkezik.
conditions, Error-induced	állapot, Sérülés/hiba okozta	Betrieb, anomaler/gestörter	A tervezés, gyártás, szerelés, üzemeltetés vagy karbantartás hibái okozta káros, üzembehelyezés előtti vagy üzemeltetési állapotok.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
conditions, Functional	feltételek, Működési	Funktionsbedingungen	A rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemre ható olyan hatások, amelyek a tervezési funkció teljesítése közben keletkeznek (a rendszer vagy elem működése, a szerkezet terhelése). Példák: · Ellenőrző szelepnél: működés közbeni ciklikus igénybevétel vagy kopogás · Reaktor-tartály tehermentesítő szelepnél: reaktor hűtő nyomás, magas áramlási sebességek és a reaktor hűtése közben bekövetkező hőmérséklet növekedés.
conditions, Normal	állapot, Normális	Normalbetrieb	A megfelelően tervezett, gyártott, szerelt, üzemeltetett és karbantartott rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem működési állapota, kizárva a tervezési alap tervezett eseményei állapotát.
conditions, Operating	állapotok, Üzemelési	Betrieb, bestimmungsgemäßer	Működés közbeni állapotok, beleértve a normál üzemi vagy a hiba okozta állapotokat, amelyek megelőznek egy tervezés alap eseményt/balesetet vagy a földrengést.
conditions, Pre-service	állapot, Üzembehelyezés előtti	Bedingungen vor Inbetriebnahme	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem aktuális fizikai állapota, vagy olyan hatások, amelyek megelőzik a kezdő/első műveletet (például: gyártás, raktározás, szállítás, összeszerelés és az üzembehelyezés előtti tesztelés).
conditions, Service	állapot, Üzemelés közbeni	Einsatzbedingungen	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem aktuális fizikai állapota, vagy a működési időtartam alatti hatások (Inormál vagy hiba által eloidézettek), a tervezési alap feltételei és a tervezési alap eseményein kívüli állapotok.
criterion, Acceptance	kritérium, Elfogadási	Akzeptanzkriterium	A funkcionális vagy állapot indikátor olyan határértéke, amelyet a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tervezési funkciónak való megfelelése megállapítására használnak.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
degradation	degradáció	Abnutzung/ Verschleiß	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem jellemző tulajdonságai azonnali vagy fokozatos romlása, amely károsítja azt a képességét, hogy az elfogadási kritériumnak megfelelő határon belül működni tudjon.
degradation, Ageing	degradáció, Öregedési	Abnutzung/ Verschleiß, alterungsbedingte(r)	Öregedési hatások, melyek ronthatják a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem azon képességét, hogy az elfogadási kritériumoknak megfelelően működjön. Példák: forgó tengely átmérőjének kopás miatti csökkenése, anyagszilárdság csökkenése fáradás vagy hő okozta öregedés következtében, alkatrészek hőtágulása, a szigetelés ellenállóképessége csökkenése, vagy a szigetelés repedése.
degradation, error-induced ageing	öregedési degradáció, Működési hiba okozta	Verschleiß, anomaler alterungsbedingter	Működési hiba okozta feltételek következtében létrejövő öregedési degradáció.
degradation, Normal ageing	öregedési degradáció, Normál/szokványos	Abnutzung, normale alterungsbedingte	Normál körülmények között keletkező öregedési degradáció.
design conditions	tervezési feltételek	Auslegungsbedingungen	A rendszerek, szerkezetek vagy szerkezeti elemek, meglévő szabványok és előírások szerinti, működési feltételei, amelyeket normál esetben a műszaki specifikációk tartalmaznak (általában beleértve a várt működési feltételek mögötti konzervatívizmus biztonságát).
diagnosis	hibameghatározás/diagnózis	Diagnose	Adatok vizsgálata és kiértékelése a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem állapota vagy az állapota kialakulása okának meghatározása.
event conditions, Design basis	tervezési alapesemény állapot	Bedingungen durch Auslegungsereignisse	A tervezési alap események okozta üzemeltetési feltételek.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
event, Design basis	tervezési alapesemény	Auslegungseignis	A rendszer, szerkezet és szerkezeti elem normál üzemeltetési funkciói megbízható teljesítéséhez és a determinisztikus biztonsági elemzésben meghatározott biztonsági funkció teljesítése megalapozásához specifikált esemény; az események tartalmazzák a tervezett tranzienseket, a tervezési alap baleseteit, külső eseményeket és természeti jelenségeket.
failure	tönkremenetel/meghibásodás	Ausfall/Versagen	1. A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem funkcionális alkalmatlansága, vagy alkalmasságának megszűnése az elfogadási kritériumoknak való megfelelés szempontjából. 2. A rendszerelem biztonsági funkciójának a romlás, illetve károsodás eredményeként bekövetkező elvesztése. Ez lehet a fokozatosan leromlott állapot végso stádiuma vagy a funkcióképesség hirtelen történő elvesztése (pl. a fáradásos repedésterjedés következtében lecsökkent teherhordó keresztmetszet elveszti teherhordó képességét, és törés következik be).
failure analysis	tönkremenetel/meghibásodás analízise	Ausfallanalyse	Szisztematikus folyamat, amely a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tönkremenetele/meghibásodása módjának, mechanizmusának, okainak és alapvető/ eredeti okának a meghatározására és dokumentálására szolgál.
failure cause	tönkremenetel/meghibásodás oka	Ausfallursache	Tervezés, gyártás, teszt vagy használat nyomán fellépő körülmények, amelyek tönkremenetelhez/meghibásodáshoz vezetnek.
failure evaluation	tönkremenetel/meghibásodás értékelése	Ausfallbewertung	A „Tönkremenetel/meghibásodás analízise”-bol levonható következtetés.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
failure mechanism	tönkremeneteli/meghibásodási mechanizmus	Ausfallmechanismus	Fizikai folyamat, amely tönkremenetelt/meghibásodást eredményez. Példák: rideggé vált kábel szigetelés törése (öregedéssel kapcsolatos eset); az áramlást megakadályozó/dugulást okozó tárgy (öregedéssel kapcsolatban nem lévő eset).
failure mode	tönkremenetel/meghibásodás módja	Versagenart	Mód vagy állapot, amely következtében a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem meghibásodik. Példák: beragadás (szelepnél), földalatti átvágás (kábelnél), hordozó/szállító megfogás (motornál), szivárgás/csurgás (szelepnél, tartálynál vagy a konténmentnél), áramlás eldugulása (csővezetéknel vagy szelepnél), meghibásodás, ami olyan jelet eredményez, amire a szabályozó rudak leesnek (reaktort védo rendszerrel), repedés vagy törés (szerkezetnél).
failure modes and effects analysis	tönkremenetel/meghibásodás fajtái és hatásai analízise	Fehlereffektanalyse	Szisztematikus folyamat a potenciális tönkremenetel/meghibásodás módjai és ezeknek a rendszerre, szerkezetre vagy szerkezeti elemeire való hatása meghatározására és dokumentálására.
failure trending	tönkremenetel/meghibásodás trendje meghatározása	Trendbildung der Ausfälle	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem üzemelés alatti tönkremenetelének/meghibásodásának regisztrálása, analízise és extrapolálása néhány független paraméterre (általában az idő vagy a ciklikus ismétlődés) való tekintettel.
failure, Common cause	tönkremenetel/Meghibásodás, Közös okú	Ausfall aus gemeinsamer Ursache	Egyetlen okra visszavezethető két vagy több tönkremenetel/meghibásodás.
failure, Common mode	tönkremenetel/Meghibásodás, Közös módú	Ausfall gleicher art	Egyetlen okra visszavezethető, azonos módú vagy fajtájú tönkremenetel/meghibásodás.
Failure, Comon Mode/Cause	meghibásodás, Közös módusú/okú	Fehler, systematischer	

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
failure, Complete	tönkremenetel/Meghibásodás, Teljes	Totalausfall	Tönkremenetel/meghibásodás, melynek a következtében a funkció teljesen megszűnik.
failure, Degraded	tönkremenetel/Meghibásodás, Csökkent mértékű	Ausfall durch Verschleiß	Tönkremenetel/meghibásodás, melynek a következtében egy működés-indikátor nem felel meg az elfogadási kritériumnak, de a tervezett funkciója nem vész el teljesen.
failure, Random	tönkremenetel/Meghibásodás, Véletlen(szerű)	Zufallausfall	Bármely tönkremenetel/meghibásodás, melynek az oka, vagy mechanizmusa, vagy mindkettő az esemény időpontját kiszámíthatatlanná teszi.
inspection, In-service	vizsgálat, Üzemelés alatti	Revision/ wiederkehrende Prüfung	Módszerek és tevékenységek, amelyek biztosítják az atomeromu biztonsággal kapcsolatos elemei szerkezeti és nyomástartó integritását.
maintenance	karbantartás	Instandhaltung	Közvetlen és támogató tevékenységek aggregálása abból a célból, hogy a működő rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem degradációs folyamatát kimutassák, kizárják vagy csökkentik, vagy hogy a meghibásodott rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem tervezett funkcióját egy elfogadható szintre
maintenance, Corrective	karbantartás, Javító	Instandsetzung	Tevékenységek, melyek a tönkrement/megsérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumokon belüli működőképességét állítják helyre felújítással, javítással, generáljavítással vagy az alkatrészek pótlásával.
maintenance, Periodic	karbantartás, Periodikus	Instandhaltung, periodische	A megelőző karbantartások közé tartozik ami a szervizelésből, az alkatrészek cseréjéből és előre meghatározott időközönkénti felügyeletből és tesztelésből áll. Az időközöket a naptári idő, a működési idő vagy az ismétlődések száma szerint határozzák meg.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
maintenance, Planned	karbantartás, Tervezett	Instandhaltung, planmäßige	A megelőző karbantartások egyik formája, amely az alkatrészek felújításából és visszahelyezéséből áll, melyet a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem várható öregedése alapján ütemeznek és hajtanak végre.
maintenance, Predictive	karbantartás, Előzetes	Instandhaltung, vorausseilende	A megelőző karbantartás olyan formája, amelyet folyamatosan, vagy szakaszosan hajtanak végre a monitoron megfigyelt állapot alapján. A vizsgálat a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem működési vagy állapot mutatóira irányul és azokat diagnosztizálja. Eredményként megmutatja a jelenlegi vagy a jövőbeni működési képességet vagy annak a természetét és a tervezett karbantartási ütemtervet.
maintenance, Preventive	karbantartás, Megelőző	Instandhaltung, vorbeugende	Muveletek, amelyek arra szolgálnak, hogy az elfogadható szinten belüli öregedési folyamatok és meghibásodások ellenőrzésével a működőképes rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem öregedését kimutassák, kizárják vagy csökkentik; fenntartsák vagy meghosszabbítsák a használati időtartamot. A megelőző karbantartásnak három típusa van: periodikus, elozetes és tervezett.
mean time between failure	meghibásodások közötti idő/időtartam	mittlere Ausfallzeit	Egy egység meghibásodásai közötti üzemelési időtartamai számtani átlaga.
monitoring, Condition	monitorozás, Állapot	Zustandsüberwachung	Az állapot vagy a működési indikátorok megfigyelése, mérése (általában egy időpontban vagy szakaszosan) vagy trendelemzése tekintettel néhány független paraméterre azért, hogy következtessenek a rendszer, szerkezet, vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumon belüli jelenlegi és jövőbeni képességére.
overhaul	nagyjavítás/tatarozás	Überholung	Széleskörű javítás, felújítás vagy mindkettő.

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
refurbishment	felújítás	Nachrüstung	Tervezett tevékenységek, amelyek javítják a tönkrement/megsérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem állapotát.
repair	javítás	Reperatur	Tevékenységek, amelyek a tönkrement/megsérült rendszert, szerkezetet vagy szerkezeti elemet elfogadható állapotba állítják vissza.
replacement	csere/pótlás	Austauch	Nem degradált, vagy már degradált, tönkrement/sérült rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem vagy alkatrésze eltávolítása és másikkal való helyettesítése, amely az eredeti elfogadási kritériumoknak megfelelően tud működni.
requirements, Surveillance	követelmények, Felügyeleti	Überwachungsanforderung	Teszt, hitelesítés vagy vizsgálat annak bizonyítására, hogy a rendszerek és a szerkezeti elemek szükséges minősége karbantartott, a berendezés működése a biztonsági határokon belül van és a működést korlátozó feltételek be vannak tartva. (Csak akkor alkalmazzák, amikor megvannak a speciális, szabályozási és jogi körülmények.)
retirement	megszüntetés, kivonás	Außerbetriebabnahme	A rendszer, szerkezet vagy szerkezet működésének végleges megszüntetése.
rework	újbóli átdolgozás	Nachbesserung	A nem megfelelően végzett gyártás, szerelés vagy karbantartás korrigálása.
structure	szerkezet	Strukture	

Main concepts of ageing management for structures

Dr. István MÓGA

<i>Concept</i>	<i>Fogalom</i>	<i>Begriffe</i>	<i>Definíció</i>
surveillance	felügyelet	Überwachung	(1) értelmezés: Az állapot vagy a működési indikátorok megfigyelése vagy mérése annak bizonyítására, hogy a rendszer, a szerkezet vagy a szerkezeti elem a működési kritériumok határain belül működik. (2) értelmezés: Az atomerőmű állapotának üzemelés vagy leállítás alatti folyamatos monitorozása/megfigyelése. (Megjegyzés: Egyesek ezt a meghatározást az itt közölt értelmezés szerint használják, amelyet néhány szövegben "Üzemelés alatti vizsgálat"-nak neveznek, habár az USA-ban egyik változat használata sem szokványos.)
system	rendszer	Systeme	Adott funkció teljesítésére szolgáló rendszerelemek összessége (pl. berendezés, műszer, csővezeték, építészeti szerkezet, stb.). A VBJ 9.9.3.2 alfejezete szerint építészeti rendszereknek az egyes épületeket tekintjük.
system, structure, and component	rendszer, szerkezet, szerkezeti elem	System, Struktur, Komponent	
testing	tesztelés	Prüfung/Test	Az állapot mutatóknak kontrollált állapotban való megfigyelése vagy mérése abból a célból, hogy igazolják, hogy a rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem elfogadási kritériumok való megfelelését.
time in service	üzemidő	Betriebsdauer	
time in service	működési idő	Betriebsdauer	A rendszer, szerkezet vagy szerkezeti elem üzemeltetése kezdetétől az adott időpontig eltelt idő.
trending	trendelemzés	Trendbildung	A legutolsó monitoring eredmények összehasonlítása a megelőző eredményekkel, előrejelzések készítése céljából.