

Vertailutaulukko InfraRYL - SYL

3.6.2008

InfraRYL:n mukainen numerojärjestys

Jos SYL/SYL-R sarakkeessa ei ole numeroa, otsikko on vain InfraRYLissä.
Kaikki käsitteet ja termit on siirretty InfraRYLin termihakemistoon.

InfraRYL		SYL/SYL-R
42001	Sillat, yleinen osa	1
42001.1	Sillat, yleistä	1.1
42001.1.1	Soveltaminen	1.1.1
42001.1.2	Muussa maassa valmistettu tuote	1.1.2
42001.1.3	Lyhenteet	1.1.3
42001.1.4	Käsitteet	1.1.4
42001.1.5	Asiakirjat ja niiden sitovuus	1.1.5
42001.1.6	Tuotantosunnitelmat	1.1.6
42001.1.7	Pysyvien rakenteiden suunnitelmat ja niiden muuttaminen	1.1.7
42001.2	Sillat, laatuvaatimukset	1.2
42001.2.1	Yleistä	1.2.1
42001.2.2	Sillan sijainti	1.2.2
42001.2.2.1	Sillan sijainti pystytasossa	1.2.2.1
42001.2.2.2	Sillan sijainti vaakatasossa	1.2.2.2
42001.2.3	Sillan hyödyllinen leveys, ajoradan leveys sekä korotetun kevyenliikenteen väylän leveys	1.2.3
42001.2.4	Sillan ja reunapalkin muoto pystysuunnassa	1.2.4
42001.2.5	Kohta on poistettu	1.2.5
42001.2.6	Sillan ja reunapalkin muoto vaakasuunnassa	1.2.6
42001.2.7	Sillan jännemitta ja vapaa-aukko	1.2.7
42001.2.8	Sillan kulkuaukon vapaa korkeus	1.2.8
42001.2.9	Sillan kulkukorkeus	1.2.9
42001.2.10	Rakenneosan kaltevuus	1.2.10
42001.3	Sillat, laadunhallinta	1.3
42001.3.1	Yleistä	1.3.1
42001.3.2	Organisaatio	1.3.2

42001.3.3	Resurssit	1.3.3
42001.3.3.1	Henkilöstö	1.3.3.1
42001.3.3.2	Alihankkijat	1.3.3.2
42001.3.3.3	Työkoneet ja laitteet	1.3.3.3
42001.3.3.4	Mittaus- ja testausvälineet	1.3.3.4
42001.3.3.5	Tietokoneet, tietokoneohjelmat ja tietojen suojaus	1.3.3.5
42001.4	Sillat, laadunvarmistus	1.4
42001.4.1	Yleistä	1.4.1
42001.4.2	Urakan laatusuunnitelma	1.4.2
42001.4.3	Työvaiheen laatusuunnitelma	1.4.3
42001.4.4	Tekninen työsuunnitelma	1.4.4
42001.4.5	Laaduntarkastus	1.4.5
42001.4.5.1	Yleistä	1.4.5.1
42001.4.5.2	Vaatimustenmukaisuuskokeiden suunnittelu ja tekeminen	1.4.5.2
42001.4.5.3	Vaatimustenmukaisuuskokeiden pöytäkirjat, yhteenvetoreportit ja toteutumapiirustukset	1.4.5.3
42001.4.6	Poikkeamasta ilmoittaminen	1.4.6
42001.4.7	Poikkeavuuden korjaaminen ja puutteellisuuden poistaminen	1.4.7
42001.4.8	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja sillan laaturaportti	1.4.8
42001.4.8.1	Yleistä	1.4.8.1
42001.4.8.2	Sillan laaturaportti	1.4.8.2
42001.5	Sillat, mittaukset	1.5
42001.5.1	Yleistä	1.5.1
42001.5.2	Runkomittaus	1.5.2
42001.5.3	Tarkkailutapit ja niiden sijaintimittaukset	1.5.3
42001.5.4	Työnaikaiset mittaukset	1.5.4
42001.5.4.1	Paikalleenmittaukset	1.5.4.1
42001.5.4.2	Tarkistusmittaukset	1.5.4.2
42001.5.4.3	Vaatimustenmukaisuusmittaukset	1.5.4.3
42001.5.4.4	Muodonmuutos- ja siirtymämittaukset	1.5.4.4
42001.6	Vanhojen rakenteiden suojeleminen ja purkaminen	1.6
42001.7	Siltapaikan rakenteet ja viimeistelytyöt	1.7

42001.8	Sillat, järjestys- ja turvallisuusvaatimukset	1.8
42001.8.1	Työmaan liikennejärjestelyt	1.8.1
42001.8.2	Töiden järjestely	1.8.2
42001.8.3	Työturvallisuus	1.8.3
42001.8.4	Ympäristönsuojelu	1.8.4
42001.8.4.1	Ympäristönsuojelun suunnittelu	1.8.4.1
42001.8.4.2	Jätteen lajittelu, kierrätys ja hävittäminen	1.8.4.2
42001.8.4.3	Ongelmajätteet	1.8.4.3
		1.9
42010	Sillan maa- ja pohjarakenteet	2
42010.1	Soveltamisalue	2.1.1
42010.2	Tekniset työsuunnitelmat	2.1.3
42010.3	Työvaiheen laatusuunnitelmat	2.1.4
42010.4	Pohjasuhteiden tarkistaminen	2.1.5
42010.5	Penkereiden painuma- ja siirtymämittaukset	2.1.6
42010.6	Työnaikaiset tarkastukset ja vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.1.7
42010.7	Työnjohto	2.1.8
42011	Alustavat työt	2.2
42012	Kaivu- ja louhintatyöt	2.3
42012.1	Yleistä	
42012.1.1	Soveltamisalue	2.3.1
42012.1.2	Tekninen työsuunnitelma	2.3.2
42012.2	Kaivantojen työalusta	
42012.3	Kaivantojen tekemisen laatuvaatimukset	2.3.3
42012.3.1	Toleranssit	2.3.3.1
42012.3.2	Kaivantojen tukeminen	2.3.3.2
42012.3.3	Kaivutyöt	2.3.3.3
42012.3.4	Kaivannon kuivanapito	2.3.3.4
42012.3.5	Räjäytys- ja louhintatyöt	2.3.3.5
42012.4	Valmis siltakaivanto	
42012.5	Siltakaivannon vaatimustenmukaisuuden toteaminen	2.3.4
42012.6	Siltakaivannon ympäristövaikutukset	

42013	Täytöt	2.4
42013.1	Yleistä	
42013.1.1	Soveltamisalue	2.4.1
42013.1.2	Tekninen työsuunnitelma	2.4.2
42013.2	Täyttöjen työalusta	
42013.3	Täyttöjen tekemisen laatuvaatimukset	2.4.3
42013.3.1	Täytöt perustusten alla	2.4.3.1
42013.3.2	Sillan peruskuopan ja taustan täyttö	2.4.3.2
42013.3.3	Sillan päiden siirtymärakenteet rautatiesilloissa	2.4.101
42013.4	Valmis siltarakenteen täyttö	
42013.5	Täyttöjen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.4.4
42013.6	Siltarakenteen täytön ympäristövaikutukset	
42014	Uomat ja väylät	2.5
42015	Työpadot	2.6
42016	Maapohjan vahvistukset	2.7
42017	Lyöntipaalutukset siltarakenteissa	2.8
42017.0	Yleistä	2.8.1
42017.1	Paalut ja paalutarvikkeet	2.8.2
42017.1.1	Teräsbetonipaalujen laatuvaatimukset	2.8.2.1
42017.1.2	Teräsbetonipaalujen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.8.3.1
42017.1.3	Teräspaalujen laatuvaatimukset	2.8.2.2
42017.1.4	Teräspaalujen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.8.3.2
42017.2	Lyöntipaalutustyön työalusta	
42017.3	Lyöntipaalutustyö siltarakenteissa	
42017.3.1	Lyöntipaalutustyön tekninen työsuunnitelma	2.8.4
42017.3.2	Lyöntipaalutustyön laatuvaatimukset	2.8.5
42017.4	Valmis sillan paalutus	
42017.5	Paalutuksen vaatimustenmukaisuuden toteaminen	2.8.6
42017.6	Sillan paalutuksen ympäristövaikutukset	
42018	Suurpaalutukset siltarakenteissa	2.9
42018.0	Yleistä	2.9.1
42018.1	Suurpaalut ja paalutarvikkeet	

42018.1.1	Paalujen ja paalutarvikkeiden laatuvaatimukset	2.9.2
42018.1.2	Paalujen ja paalutarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.9.3
42018.2	Suurpaalutuksen työalusta	
42018.3	Suurpaalutustyö	
42018.3.1	Suurpaalutustyön tekninen työsuunnitelma	2.9.4
42018.3.2	Suurpaalutustyön laatuvaatimukset	2.9.5
42018.4	Valmis sillan suurpaalutustyö	
42018.5	Suurpaalutustyön vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	2.9.6
42018.5.1	Kaivinpaalujen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42018.5.2	Teräsputkipaalujen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42018.5.3	Porapaalujen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42018.6	Sillan suurpaalutuksen ympäristövaikutukset	
42019	Muut siltojen maa- ja pohjarakenteet	
420191	Lyöntipaalutukset puupaaluilla	2.10.1
420192	Porapaalutukset	2.10.2
420193	Paalutustöiden työelineet ja uiva kalusto	2.11
42020	Sillan betonirakenteet	3
42020.0	Yleistä	3.1
42020.01	Soveltamisalue	3.1.1
42020.02	Tekniset työsuunnitelmat	3.1.4
42020.03	Työnjohto	3.1.5
42020.04	Laadunvarmistus ja vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.1.6
42020.05	Kontaktitappien asentaminen sähkökemiallisia mittauksia varten	3.1.7
42020.1	Sillan betonirakenteiden materiaalit	3.3
42020.1.1	Betoni	3.3.1
42020.1.1.1	Osa-aineet	3.3.1.1
42020.1.1.2	Betonimassa ja betoni	3.3.1.2
42020.1.1.3	Betonimassan valmistaminen	3.3.1.3
42020.1.1.4	Laadunvalvonta	3.3.1.4
42020.1.1.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.3.1.5
42020.1.1.6	Dokumentointi	3.3.1.6
42020.1.2	Pakkasenkestävä betoni	3.3.2

42020.1.2.1	Yleistä	3.3.2.1
42020.1.2.2	Laatuvaatimukset	3.3.2.2
42020.1.2.3	Valmistus ja laadunvalvonta	3.3.2.3
42020.1.2.4	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.3.2.4
42020.1.2.5	Dokumentointi	3.3.2.5
42020.1.3	Ruiskubetoni	3.3.3
42020.1.3.1	Yleistä	3.3.3.1
42020.1.3.2	Laatuvaatimukset	3.3.3.2
42020.1.3.3	Valmistus	3.3.3.3
42020.1.3.4	Laadunvalvonta	3.3.3.4
42020.1.3.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.3.3.5
42020.1.3.6	Dokumentointi	3.3.3.6
42020.1.4	Sementtipohjaiset laastit	3.3.4
42020.1.4.1	Yleistä	3.3.4.1
42020.1.4.2	Injektointilaasti	3.3.4.2
42020.1.4.3	Sauma- ja paikkauslaastit	3.3.4.3
42020.1.5	Polymeeripitoiset rakennusaineet	3.3.5
42020.1.5.1	Yleistä	3.3.5.1
42020.1.5.2	Polymeeripitoinen betoni ja laasti	3.3.5.2
42020.1.5.3	Betonimuovi ja polymeerimassa	3.3.5.3
42020.1.6	Kuitubetoni- ja laasti	3.3.6
42020.1.6.1	Yleistä	3.3.6.1
42020.1.6.2	Teräskuiduilla kuidutettu betoni ja laasti	3.3.6.2
42020.1.6.3	Muovikuiduilla kuidutettu betoni ja laasti	3.3.6.3
42020.1.7	Betoniterästagot	3.3.7
42020.1.8	Epoksinnoitetut betoniterästagot	3.3.8
42020.1.8.1	Materiaalivaatimukset	3.3.8.1
42020.1.8.2	Pinnoitettuja betoniterästankoja koskevat vaatimukset	3.3.8.2
42020.1.8.3	Laadunvalvonta ja korjaustoimenpiteet	3.3.8.3
42020.1.8.4	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.3.8.4
42020.1.8.5	Dokumentointi	3.3.8.5
42020.1.9	Jänneraudoitteet, jänteet ja jännemenetelmät	3.3.9

42020.1.10	Muut teräsosat	3.3.10
42020.1.11	Muottikankaat	3.3.11
42020.2	Sillan betonirakenteiden alusta	
42020.3	Työnsuoritus	3.4
42020.3.1	Yleistä	3.4.1
42020.3.2	Telineet ja muotit	3.4.2
42020.3.2.1	Suunnitelmat	3.4.2.1
42020.3.2.2	Muotti ja teline	3.4.2.2
42020.3.2.3	Telineiden ja muottien purkaminen	3.4.2.3
42020.3.2.4	Laadunvalvonta	3.4.2.4
42020.3.3	Raudoitustyö	3.4.3
42020.3.3.1	Suunnitelma	3.4.3.1
42020.3.3.2	Betoniterästankojen ja jänteiden sijaintitoleranssit	3.4.3.2
42020.3.3.3	Raudoitteiden ja jänteiden kuljetus, varastointi ja käsittely	3.4.3.3
42020.3.3.4	Raudoitteiden asentaminen	3.4.3.4
42020.3.3.5	Laadunvalvonta ja korjaavat toimenpiteet	3.4.3.5
42020.3.3.6	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.3.6
42020.3.4	Betonityöt	3.4.4
42020.3.4.1	Yleistä	3.4.4.1
42020.3.4.2	Suunnitelma	3.4.4.2
42020.3.4.3	Betonoinnin valmistelu	3.4.4.3
42020.3.4.4	Betonointi	3.4.4.4
42020.3.4.5	Työsaumojen tekeminen ja käsittely	3.4.4.5
42020.3.4.6	Pintojen jälkihoito, viimeistely ja suojaus	3.4.4.6
42020.3.4.7	Tartuntojen kiinnittäminen	3.4.4.7
42020.3.4.8	Korjaus- ja viimeistelytyöt	3.4.4.8
42020.3.4.9	Laadunvalvonta	3.4.4.9
42020.3.4.10	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.4.10
42020.3.4.11	Dokumentointi	3.4.4.11
42020.3.5	Massiivisten rakenteiden betonointi	3.4.5
42020.3.5.1	Suunnitelma	3.4.5.1
42020.3.5.2	Laadunvalvonta	3.4.5.2

42020.3.5.3	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.5.3
42020.3.5.4	Dokumentointi	3.4.5.4
42020.3.6	Betonointi kylmällä säällä	3.4.6
42020.3.6.1	Suunnitelma	3.4.6.1
42020.3.6.2	Betonoinnin valmistelu	3.4.6.2
42020.3.6.3	Betonointi	3.4.6.3
42020.3.6.4	Jälkihoito ja lämpösuojaus	3.4.6.4
42020.3.6.5	Laadunvalvonta	3.4.6.5
42020.3.6.6	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.6.6
42020.3.6.7	Dokumentointi	3.4.6.7
42020.3.7	Vedenalainen betonointi	3.4.7
42020.3.7.1	Yleistä	3.4.7.1
42020.3.7.2	Yleiset laatuvaatimukset	3.4.7.2
42020.3.7.3	Suunnitelma (Menettely A)	3.4.7.3
42020.3.7.4	Suunnitelma (Menettely B)	3.4.7.4
42020.3.7.5	Laadunvalvonta	3.4.7.5
42020.3.7.6	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen (Menettely A)	3.4.7.6
42020.3.7.7	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen (Menettely B)	3.4.7.7
42020.3.7.8	Dokumentointi	3.4.7.8
42020.3.8	Ruiskubetonointi	3.4.8
42020.3.8.1	Suunnitelma	3.4.8.1
42020.3.8.2	Kalusto	3.4.8.2
42020.3.8.3	Ruiskutettavan pinnan käsittely	3.4.8.3
42020.3.8.4	Ruiskutus	3.4.8.4
42020.3.8.5	Pintojen viimeistely, jälkihoito ja suojaus	3.4.8.5
42020.3.8.6	Laadunvalvonta	3.4.8.6
42020.3.8.7	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.8.7
42020.3.8.8	Dokumentointi	3.4.8.8
42020.3.9	Jännittämistyö	3.4.9
42020.3.9.1	Suunnitelma	3.4.9.1
42020.3.9.2	Jännittämisvoiman ja venymän sallitut poikkeamat	3.4.9.2
42020.3.9.3	Jännittämisen valmistelu	3.4.9.3

42020.3.9.4	Jännittäminen	3.4.9.4
42020.3.9.5	Injektointi	3.4.9.5
42020.3.9.6	Laadunvalvonta	3.4.9.6
42020.3.9.7	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	3.4.9.7
42020.3.9.8	Dokumentointi	3.4.9.8
42020.4	Valmiit sillan betonirakenteet	
42020.5	Sillan betonirakenteiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42020.6	Ympäristövaikutukset	
42030	Sillan betonielementtirakenteet	3.2.4
42030.0	Soveltamisalue	3.2.4.1
42030.1	Elementtien valmistus, käsittely, kuljetus ja asennus	3.4.10
42030.1.1	Yleistä	3.4.10.1
42030.1.2	Suunnitelmat	3.4.10.2
42030.1.3	Elementtien valmistus	3.4.10.3
42030.1.4	Elementtien nostolaitteet ja -lenkit	3.2.4.5
42030.1.5	Elementteihin tehtävät merkinnät	3.2.4.6
42030.1.6	Elementtien siirrot ja varastointi	3.4.10.4
42030.1.7	Elementtien kuljetus	3.4.10.5
42030.2	Elementtien asennusalusta	
42030.3	Elementtien asentaminen	
42030.3.1	Asennuskalusto	3.4.10.6
42030.3.2	Nostopaikan kantavuus ja vahvistaminen	3.4.10.7
42030.3.3	Sillan käyttö asennusalustana	3.4.10.8
42030.3.4	Elementtien väliaikainen tukeminen	3.4.10.9
42030.3.5	Saumaukset, liitokset ja täydennysvalut	3.4.10.10
42030.3.6	Valmistajan tunnusmerkkien sijoittaminen	3.4.10.11
42030.3.7	Rakenteen jännittäminen ja injektointi	3.4.10.12
42030.3.8	Viimeistelytyöt	3.4.10.13
42030.3.9	Työnaikaiset tarkistukset	3.4.10.14
42030.4	Valmis elementtirakenne	3.2.4
42030.4.1	Mittatarkkuus	3.2.4.2
42030.4.2	Betonipeitteen paksuus	3.2.4.3

42030.4.3	Pinnat	3.2.4.4
42030.5	Elementtirakenteen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42030.5.1	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja korjaavat toimenpiteet	3.4.10.15
42030.5.2	Dokumentointi	3.4.10.16
42030.6	Ympäristövaikutukset	
42040	Sillan teräsrakenteet	4
42040.0	Teräsrakenteiset sillat, yleistä	4.1
42040.0.1	Soveltamisalue	4.1.1
42040.0.2	Tekniset työsuunnitelmat	4.1.5
42040.0.3	Laatusuunnitelmat	4.1.6
42040.0.4	Työnjohto ja työvoima	4.1.7
42040.0.5	Työtilat ja kalusto	4.1.8
42040.0.6	Laadunvalvonta, vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.1.9
42040.1	Teräsrakenteisen sillan materiaalit ja rakenneosat	
42040.1.1	Yleiset laatuvaatimukset	4.2.1
42040.1.2	Rakenneteräokset	4.2.2
42040.1.2.1	Mekaaniset, fyysiset ja kemialliset ominaisuudet	4.2.2.1
42040.1.2.2	Muut vaatimukset	4.2.2.2
42040.1.2.3	Laadunvalvonta, vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.2.2.3
42040.1.3	Muut teräsmateriaalit	4.2.3
42040.1.3.1	Yleistä	4.2.3.1
42040.1.3.2	Laatuvaatimusten esittäminen	4.2.3.2
42040.1.3.3	Vaatimustenmukaisuus	4.2.3.3
42040.1.4	Liitosaineet- ja tarvikkeet	4.2.4
42040.1.4.1	Yleistä	4.2.4.1
42040.1.4.2	Hitsauksen lisäaineet	4.2.4.2
42040.1.4.3	Ruuvitarvikkeet	4.2.4.3
42040.1.4.4	Vaarnat	4.2.4.4
42040.1.5	Muut aineet ja tarvikkeet	4.2.5
42040.2	Alustan vaatimukset	
42040.3	Teräsrakenteisen sillan rakentaminen	
42040.3.1	Materiaalin esikäsittely	4.2.6

42040.3.1.1	Luettelointi ja merkinnät	4.2.6.1
42040.3.1.2	Puhdistus	4.2.6.2
42040.3.1.3	Pintavikojen poisto	4.2.6.3
42040.3.1.4	Oikaisu	4.2.6.4)
42040.3.2	Rakentamisen vaatimukset	
42040.3.2.1	Rakenneosat, yleistä	4.3.1
42040.3.2.1.1	Valmistussuunnitelma	4.3.1.1
42040.3.2.1.2	Työkohtainen laatusuunnitelma	4.3.1.2
42040.3.2.1.3	Työvaiheen laatusuunnitelma	4.3.1.3
42040.3.2.1.4	Muutokset rakennesuunnitelmaan	4.3.1.4
42040.3.2.1.5	Rakenneosien mittatarkkuus	4.3.1.5
42040.3.2.1.6	Muut laatuvaatimukset	4.3.1.6
42040.3.3	Paloittelu ja muotoilu	4.3.2
42040.3.3.1	Leikkaus	4.3.2.1
42040.3.3.2	Taivutus ja särmäminen	4.3.2.2
42040.3.3.3	Reikien tekeminen	4.3.2.3
42040.3.3.4	Koneistaminen	4.3.2.4
42040.3.3.5	Laadunvalvonta, vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.2.5
42040.3.4	Hitsausliitokset	4.3.3
42040.3.4.1	Hitsien laatuvaatimukset	4.3.3.1
42040.3.4.2	Hitsaussuunnitelma	4.3.3.2
42040.3.4.3	Railot	4.3.3.3
42040.3.4.4	Lisäaineet	4.3.3.4
42040.3.4.5	Hitsausjärjestys	4.3.3.5
42040.3.4.6	Hitsaaminen	4.3.3.6
42040.3.4.7	Lämpökäsittely	4.3.3.7
42040.3.4.8	Hitsien korjaaminen	4.3.3.8
42040.3.4.9	Vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.3.9
42040.3.5	Pulttiliitokset	4.3.4
42040.3.5.1	Yleistä	4.3.4.1
42040.3.5.2	Tarvikkeet	4.3.4.2
42040.3.5.3	Liitososat	4.3.4.3

42040.3.5.4	Vapaareiät	4.3.4.4
42040.3.5.5	Ruuvien kiristäminen	4.3.4.5
42040.3.5.6	Vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.4.6
42040.3.6	Kitkaliitokset	4.3.5
42040.3.6.1	Kitkaliitosten laatuvaatimukset	4.3.5.1
42040.3.6.2	Reiät	4.3.5.2
42040.3.6.3	Liitososien sovittaminen	4.3.5.3
42040.3.6.4	Liitospintojen käsittely	4.3.5.4
42040.3.6.5	Liittimien kiristäminen	4.3.5.5
42040.3.6.6	Liitoksen viimeistely	4.3.5.6
42040.3.6.7	Vaatimuksenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.5.7
42040.3.7	Vaarnat	4.3.6
42040.3.7.1	Vaarnojen yleiset laatuvaatimukset	4.3.6.1
42040.3.7.2	Vaarnojen hitsaaminen	4.3.6.2
42040.3.7.3	Vaarnojen korjaukset	4.3.6.3
42040.3.7.4	Vaarnojen vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.6.4
42040.3.8	Kokoonpano	4.3.7
42040.3.8.1	Kokoonpanon yleiset laatuvaatimukset	4.3.7.1
42040.3.8.2	Mittaus	4.3.7.2
42040.3.8.3	Osien sovittaminen	4.3.7.3
42040.3.8.4	Väliaikaiset kiinnitykset	4.3.7.4
42040.3.8.5	Kokoonpanoliitokset	4.3.7.5
42040.3.8.6	Kokoonpanon vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.3.7.6
42040.3.9	Rakentaminen	
42040.3.9.1	Rakenteen muoto- ja mittatarkkuus	4.4.1
42040.3.9.2	Koeasennus	4.4.2
42040.3.9.2.1	Yleistä	4.4.2.1
42040.3.9.2.2	Koeasennuksen vaatimukset	4.4.2.2
42040.3.9.3	Siirrot, kuljetus ja varastointi	4.4.3
42040.3.9.3.1	Yleistä	4.4.3.1
42040.3.9.3.2	Nostot	4.4.3.2
42040.3.9.3.3	Rakenneosien tuenta	4.4.3.3

42040.3.9.3.4	Suojaaminen	4.4.3.4
42040.3.9.4	Asentaminen	4.4.4
42040.3.9.4.1	Yleistä	4.4.4.1
42040.3.9.4.2	Asennussuunnitelma	4.4.4.2
42040.3.9.4.3	Asennuksen laatusuunnitelmat	4.4.4.3
42040.3.9.4.4	Nostot ja siirrot	4.4.4.4
42040.3.9.4.5	Asennusliitokset	4.4.4.5
42040.3.9.4.6	Viimeistely	4.4.4.6
42040.3.9.4.7	Vaatimustenmukaisuus, dokumentointi ja raportointi	4.4.4.7
42050	Teräsrakenteiden pintakäsittely	4.5
42050.0	Teräsrakenteiden pintakäsittely, yleistä	4.5.1
42050.1	Teräsrakenteiden pinnoitteet	4.5.1
42050.1.1	Pinnoitteiden yleiset laatuvaatimukset	4.5.1.3
42050.1.2	Korroosionestomaalien materiaalivaatimukset	4.5.3.3
42050.2	Teräsrakenteiden pintakäsittelyn alusta	
42050.2.1	Maalaustyön alusta	
42050.2.1.1	Esikäsittely	4.5.3.2
42050.2.2	Esikäsittely ennen pinnoitusta	
42050.2.2.1	Esikäsittely ennen kuumasinkitystä	4.5.4.2
42050.2.2.2	Esikäsittely ennen metallipinnoitusta	4.5.5.2
42050.3	Teräsrakenteiden pintakäsittelytyö	
42050.3.1	Teräsrakenteiden pintakäsittelytyö, yleistä	
42050.3.1.1	Laatusuunnitelmat	4.5.1.4
42050.3.1.2	Pintakäsittelyn työsuunnitelma	4.5.2
42050.3.1.2.1	Suunnitelman muoto ja sisältö	4.5.2.1
42050.3.1.2.2	Hyväksyttävät siltapinnoitteet	4.5.2.2
42050.3.2	Korroosionestomaalaustyö	4.5.3 / 4.5.3.4
42050.3.3	Metallipinnoiteen ruiskutustyö	4.5.5.3
42050.3.4	Jälkikäsittely	4.5.5.4
42050.3.5	Muut menetelmät	4.5.6
42050.3.5.1	Yleistä	4.5.6.1
42050.3.5.2	Teräspinnat ilman pinnoitetta	4.5.6.2

42050.3.5.3	Tilapäiset korroosionestomenetelmät	4.5.6.3
42050.3.5.4	Koteloiden suojaaminen	4.5.6.4
42050.3.5.5	Rautatiesiltojen tukikerroksen alla ja sivulla olevat pinnat	R4.5.6.101
42050.4	Valmis teräsrakenteen pintakäsittely	
42050.4.1	Korroosionestomaalipinnan laatuvaatimukset	4.5.3.1
42050.4.2	Sinkkipinnoitteen laatuvaatimukset	4.5.4.1
42050.4.3	Metallipinnoitteen laatuvaatimukset	4.5.5.1
42050.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42050.5.1	Korroosionestomaalauksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja raportointi	4.5.3.5
42050.5.2	Kuumasinkityksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja raportointi	4.5.4.3
42050.5.3	Ruiskupinnoitteen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	4.5.5.5
42050.6	Ympäristövaikutukset	
42050.6.1	Työ- ja ympäristönsuojelu	4.101 / 4.101.1 / 4.101.2 / 1.8.3 / 1.8.4
42060	Sillan puurakenteet	5
42060.0	Yleistä	5.1
42060.0.1	Soveltaminen	5.1.1
42060.0.2	Käsitteet	5.1.4
42060.0.3	Asiakirjat	5.1.5
42060.0.4	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	5.1.6
42060.1	Materiaalivaatimukset	5.2
42060.1.1	Pyöreä ja sahattu puutavara	5.2.1
42060.1.2	Liimattu puutavara	5.2.2
42060.1.3	Lahontorjunta	5.2.3
42060.1.4	Liittimet ja liitososat	
42060.2	Alustan vaatimukset	
42060.3	Puurakennetyöt	5.3
42060.3.1	Kuljetus ja varastointi	5.3.1
42060.3.2	Liimapuupalkkien asentaminen	5.3.2
42060.3.3	Syrjäankkukansi	5.3.3
42060.3.4	Liimapuinen elementtikansi	5.3.4

42060.3.5	Liitokset	5.3.5
42060.3.5.1	Yleistä	5.3.5.1
42060.3.5.2	Naulaliitokset	5.3.5.2
42060.3.5.3	Pulttiliitokset	5.3.5.3
42060.4	Valmis rakenne	
42060.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42060.6	Ympäristövaikutukset	5.3.6
42070	Sillan peruslaatat	3.2.1
42070.1	Sillan peruslaatan materiaalit	
42070.2	Sillan peruslaatan alusta	
42070.3	Sillan peruslaatan tekeminen	
42070.4	Valmis sillan peruslaatta	3.2.1.1
42070.4.1	Sillan peruslaatan sijainti	3.2.1.1
42070.4.2	Sillan peruslaatan mittatarkkuus	3.2.1.2
42070.4.3	Sillan peruslaatan betonipeitteen paksuus	3.2.1.3
42070.4.4	Sillan peruslaatan tartuntojen sijainti	3.2.1.4
42070.4.5	Sillan perus- ja pengerlaatan pinnat	3.2.1.5
42070.4.5.1	Sillan peruslaatan pinnat	
42070.4.5.2	Sillan pengerlaatan pinnat	
42070.5	Sillan peruslaatan vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42070.6	Ympäristövaikutukset	
42100	Sillan tukirakenteet	
42110	Pääty- ja välituet	
42111	Betonirakenteiset pääty- ja välituet	3.2.2
42111.0	Soveltamisalue	3.2.2.1
42111.1	Pääty- ja välitukien materiaalit	
42111.2	Pääty- ja välitukien alusta	
42111.3	Pääty- ja välitukien tekeminen	
42111.4	Valmiit pääty- ja välituet	3.2.2.2
42111.4.1	Pääty- ja välitukien sijainti	3.2.2.2
42111.4.2	Pääty- ja välitukien mittatarkkuus	3.2.2.3
42111.4.3	Pääty- ja välitukien betonipeitteen paksuus	3.2.2.4

42111.4.4	Pääty- ja välitukien pinnat	3.2.2.5
42111.5	Pääty- ja välitukien vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42111.6	Ympäristövaikutukset	
42130	Sillan tukirakenteiden eristykset	
42131	Maanvastaisten betonipintojen kosteudeneristys	3.2.7
42131.1	Maata vasten olevien betonipintojen eristysmateriaalit	
42131.2	Maata vasten olevien betonipintojen kosteudeneristysalusta	
42131.3	Maata vasten olevien betonipintojen kosteudeneristäminen	
42131.3.1	Yleistä	3.2.7.1
42131.3.2	Kaksinkertainen kumibitumisively	3.2.7.2
42131.3.3	Kermieristys	3.2.7.3
42131.3.4	Nestemäisenä asennettava eristysmassa	3.2.7.4
42131.3.5	Pystysalaojamatot ja -levyt	3.2.7.5
42131.4	Valmis maata vasten olevien betonipintojen kosteudeneristys	
42131.5	Maata vasten olevien betonipintojen kosteudeneristysvaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42131.6	Ympäristövaikutukset	
42140	Sillan tukirakenteiden verhoukset	
42141	Sillan tukirakenteiden betonipinnan kiviverhous	3.2.5
42141.1	Betonipinnan kiviverhoukset	
42141.1.1	Yleistä	3.2.5.1
42141.1.2	Verhouskivien mittatarkkuus	3.2.5.2
42141.1.3	Kiviverhouksen pinnat	3.2.5.3
42141.2	Betonipinnan kiviverhouksen alusta	
42141.3	Betonipinnan kiviverhouksen tekeminen	
42141.3.1	Kiviverhouksen saumat	3.2.5.4
42141.4	Valmis kiviverhottu betonipinta	
42141.5	Kiviverhotun betonipinnan vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42141.6	Betonipinnan kiviverhouksen ympäristövaikutukset	
42142	Betonipinnan teräslevyverhous	3.2.6
42200	Sillan päällysrakenteet	
42210	Betonirakenteet päällysrakenteessa	3.2.3

42210.1	Päällysrakenteen materiaalit	
42210.2	Päällysrakenteen alusta	
42210.3	Päällysrakenteen tekeminen	
42210.4	Valmis päällysrakenne	
42210.4.1	Päällysrakenteen sijainti	3.2.3.1
42210.4.2	Päällysrakenteen mittatarkkuus	3.2.3.2
42210.4.3	Päällysrakenteen betonipeitteen paksuus	3.2.3.3
42210.4.4	Päällysrakenteen pinnat	3.2.3.4
42210.5	Päällysrakenteen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42210.6	Ympäristövaikutukset	
42300	Sillan kannen pintarakenteet	6
42300.1	Soveltamisalue	6.1.1
42300.2	Käsitteet	6.1.3
42300.3	Tekninen työsuunnitelma	6.1.4
42300.4	Laatusuunnitelma	6.1.5
42300.5	Dokumentointi ja vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.1.6
42300.6	Työnjohto	6.1.7
42310	Eristys	6.2
42310.0	Eristyksen yleiset laatuvaatimukset	
42310.1	Eristyksen materiaalien laatuvaatimukset	6.2.2
42310.1.1	Materiaalien yhteensopivuus	6.2.2.1
42310.1.2	Kumibitumiliuos	6.2.2.2
42310.1.3	Kiinnitysbitumi	6.2.2.3
42310.1.4	Tiivistysaineet	6.2.2.4
42310.1.5	Kumibitumimastiksi	6.2.2.5
42310.1.6	Paineentasausverkko ja -putket	6.2.2.6
42310.1.7	Kumibitumikermi ja kermieristykset	6.2.2.7
42310.1.7.1	Kermien laatuvaatimukset	6.2.2.7.1
42310.1.8	Nestemäisinä levitettävät eristysmateriaalit	6.2.2.8
42310.2	Eristyksen alustan vaatimukset	
42310.2.1	Alustan vaatimukset, betonikansi	6.2.3.2
42310.2.2	Alustan vaatimukset, teräskansi	6.2.4.2

42310.2.3	Alustan vaatimukset, puukansi	6.2.5.2
42310.3	Eristyksen asentaminen	
42310.3.1	Kermieristysrakenteiden laatuvaatimukset	6.2.2.7.2
42310.3.2	Betonikannen eristäminen	6.2.3.1
42310.3.2.1	Kermieristyksen asentaminen betonikannelle	6.2.3.3
42310.3.2.2	Mastiksieristyksen tekeminen betonikannelle	6.2.3.4
42310.3.2.2.1	Paineentasausputket	6.2.3.4.1
42310.3.2.2.2	Epoksitiivistys ja kumibitumiliuos pohjustus	6.2.3.4.2
42310.3.2.2.3	Paineentasausverkko	6.2.3.4.3
42310.3.2.2.4	Mastiksin levittäminen	
42310.3.2.3	Nestemäisinä levitettävät eristykset	6.2.3.5
42310.3.2.4	Muu eristys	6.2.3.6
42310.3.2.4.1	Kumimattoeristys ja sen mekaaninen suojaus	
42310.3.2.4.2	Polymeeripitoinen laastipinnoite	R 6.2.3.101
42310.3.2.4.3	Polymeerisementtibetoni	R 6.2.3.102
42310.3.3	Teräskannen eristäminen	6.2.4
42310.3.3.1	Mastiksieristyksen tekeminen teräskannelle	6.2.4.3
42310.3.3.2	Nestemäisinä levitettävän eristyksen tekeminen teräskannelle	6.2.4.4
42310.3.3.3	Kermieristyksen asentaminen teräskannelle	6.2.4.5
42310.3.4	Puukannen eristäminen	6.2.5
42310.3.4.1	Kermieristyksen asentaminen puukannelle	
42310.3.4.2	Mastiksieristyksen tekeminen puukannelle	
42310.3.4.3	Nestemäisenä levitettävän eristyksen tekeminen puukannelle	6.2.5.5
42310.4	Valmis eristys	
42310.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.2.6
42310.5.1	Yleistä	6.2.6.1
42310.5.2	Kermieristyksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.2.6.2
42310.5.3	Mastiksieristyksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.2.6.3
42310.5.4	Nestemäisenä levitettävän eristyksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.2.6.4
42310.6	Ympäristövaikutukset	
42320	Eristyksen suojaus	6.3

42320.0	Yleiset laatuvaatimukset	6.4.1
42320.1	Eristyksen suojauksen materiaalit	
42320.1.1	Suoja-asfaltti AB 5/50, AA 5/50 ja AB 11/60	6.4.2
42320.1.2	Suojabetoni	6.4.3
42320.1.3	Suodatinkangas ja hiekka	6.4.4
42320.1.4	Nestemäisinä levitettävien eristysten suojaus	6.4.5
42330	Sillan päällyste	6.4
42330.0	Yleiset laatuvaatimukset	6.4.1
42331	Asfalttipäällysteet	6.4.2
42331.1	Asfalttipäällysteen materiaalit	6.4.2.1
42331.2	Asfalttipäällysteen laatuvaatimukset	6.4.2.2
42331.3	Asfalttipäällysteen tekeminen	
42331.4	Valmis asfalttipäällyste	
42331.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.4.2.3
42331.6	Ympäristövaikutukset	
42332	Betonipäällyste	6.4.3
42332.1	Betonipäällysteen materiaalit	6.4.3.1
42332.2	Betonipäällysteen laatuvaatimukset	6.4.3.2
42332.3	Työnsuoritus	6.4.3.3
42332.3.1	Yleistä	6.4.3.3.1
42332.3.2	Rauditus	6.4.3.3.2
42332.3.3	Betonin valmistus, betonointi ja jälkihoito	6.4.3.3.3
42332.4	Valmis betonipäällyste	
42332.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.4.3.4
42332.6	Ympäristövaikutukset	
42333	Ohutkerrospäällyste	6.4.4
42333.1	Ohutkerrospäällysteen materiaalit	
42333.2	Ohutkerrospäällysteen alusta	
42333.3	Työnsuoritus	6.4.4.2
42333.4	Valmis rakenne	6.4.4.1
42333.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	6.4.4.3
42333.6	Ympäristövaikutukset	

42334	Päällysteen saumat	6.4.5
42334.1	Saumojen materiaalit	
42334.2	Yleiset laatuvaatimukset	
42334.3	Saumaus	
42334.3.1	Saumaus massalla	
42334.3.2	Saumaus nauhalla	
42334.4	Valmis saumaus	
42334.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42334.6	Ympäristövaikutukset	
42400	Sillan varusteet ja laitteet	7
42400.0	Yleistä	7.1
42400.0.1	Soveltamisalue	7.1.1
42400.0.2	Käsitteiden määrittely	7.1.3
42400.0.3	Töiden johtaminen	7.1.4
42400.0.4	Tekninen työsuunnitelma ja laatusuunnitelma	7.1.5
42400.0.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	7.1.6
42410	Liikuntasaumat	7.2
42410.01	Yleiset laatuvaatimukset	7.2.1
42410.1	Materiaalivaatimukset	
42410.2	Liikuntasauaman alusta	
42410.3	Liikuntasauaman tekemisen ja asennuksen vaatimukset	7.2.2
42410.3.1	Saumausmassat	7.2.2.1
42410.3.2	Saumanauhat	7.2.2.2
42410.3.3	Liikuntasaumalaitteet	7.2.2.3
42410.4	Valmis liikuntasauama	
42410.5	Liikuntasauaman vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	7.2.3
42410.6	Ympäristövaikutukset	
42420	Laakerit ja nivelet	7.3
42420.01	Yleiset laatuvaatimukset	7.3.1
42420.1	Materiaalivaatimukset	
42420.2	Laakerien ja nivelten alusta	
42420.3	Laakerien ja nivelten asennus	7.3.2

42420.3.1	Yleistä	7.3.2.1
42420.3.2	Asennustarkkuus	7.3.2.2
42420.3.3	Kiinnitys alusrakenteeseen	7.3.2.3
42420.3.4	Kiinnitys päällysrakenteeseen	7.3.3
42420.4	Valmis asennettu laakeri tai nivel	
42420.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42420.6	Ympäristövaikutukset	
42430	Koneistot ja ohjaamot	7.4
42430.0	Yleistä	7.4.1
42430.1	Materiaalit, varusteet ja laitteet	7.4.2
42430.2	Alusta	
42430.3	Koneiston tai ohjaamon asennus	7.4.3
42430.4	Valmis asennettu koneisto tai ohjaamo	
42430.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42430.6	Ympäristövaikutukset	
42440	Siirtymälaatat	7.5
42450	Suojalaitteet	7.6
42451	Kaiteet, johteet ja kosketussuojaseinät	7.6.1
42451.0	Yleistä	7.6.1.1
42451.01	Laatuvaatimukset	7.6.1.2
42451.1	Kaiteen, johteen ja kosketus-suojaseinän tarvikkeet	
42451.2	Kaiteen, johteen ja kosketus-suojaseinän alusta	
42451.3	Kaiteen, johteen ja kosketussuojaseinän asennus	7.6.1.3
42451.3.1	Yleistä	7.6.1.3.1
42451.3.2	Kaiteen ruuvikiinnitys	7.6.1.3.2
42451.3.3	Kaiteen kolokiinnitys	7.6.1.3.3
42451.4	Valmis asennettu kaide, johde ja kosketussuojaseinä	
42451.5	Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	7.6.1.4
42451.6	Ympäristövaikutukset	
42452	Reunatuet	7.6.2
42453	Muut suojalaitteet	
42460	Sillan maadoitus	7.7.102

42460.0	Yleistä	7.7.102.1
42460.1	Rakenteet ja materiaalit	7.7.102.2
42460.2	Maadoituksen alusta	
42460.3	Maadoituksen tekeminen	
42460.3.1	Hitsaus	7.7.102.3
42460.3.2	Sähköiset vaatimukset	7.7.102.4
42460.4	Valmis maadoitus	
42460.5	Maadoituksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen	
42460.5.1	Maadoituksen tarkastus	7.7.102.5
42460.5.2	Dokumentointi	7.7.102.6
42460.5.3	Ohjeista poikkeaminen	7.7.102.7
42460.6	Ympäristövaikutukset	
42470	Tukikerroksen katkaisulaite	7.7.101
42490	Muut varusteet ja laitteet	7.7
42491	Aukot ja varaukset	7.7.1
42492	Panosputket ja -kiinnikkeet	7.7.2
42493	Tippuputket	7.7.3
42494	Pintavesiputket	7.7.4
42495	Paineentasausputket	7.7.5
42496	Salaojat	7.7.6
42497	Kaapeliputket ja -hyllyt	7.7.7
42498	Tarkkailu- ja kontaktitapit	7.7.8
42499	Kiinnityslevyt ja -laitteet sekä tarkastusluukku	7.7.9
42500	Betonipinnan suoja-ainekäsittelyt	3.2.8