

The applicability of limiting phase angle temperatures for specifying asphalt binder low temperature performance
Lill, Kristjan; Kontson, Karli; Aavik, Andrus Baltic journal of road and bridge engineering 2023 / p. 166-184
<https://doi.org/10.7250/bjrbe.2023-18.623> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Asfaldi temperatuurist

Kendra, Ain Transport ja Teed 2016 / lk. 29-30 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b2767868*est

Asfaldiliidu üliõpilaspriimid jagunesid tehnikakõrgkooli ja -ülikooli vahel

Ehitaja 2018 / lk. 11 https://www.ester.ee/record=b1072123*est

Asfaldiliidu üliõpilaspriimid läksid Tallinna Tehnikakõrgkooli ja TalTechi lõpetajatele

Ehitaja 2019 / lk. 11 : fot https://www.ester.ee/record=b1072123*est

Asfaldiliit sai uue juhatus

Ehitaja 2020 / lk. 10 : fot https://www.ester.ee/record=b1072123*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/a27fa3b0-1d38-4027-82f0-0bb965158cd2>

Asfaldinormid : AL ST 1-97 : Eesti Asfaldiliidu standard

Mespak, Vello; Needrit, E.; Pihel, S.; Uustalu, R. 1997

Asfalditootmise keskkonnamajalälg sõltub segu temperatuurist

Toom, Roven Teejuht : maal, vees ja õhus : Transpordiameti digiajakiri 2022 / lk. 104-108 : fot

<https://transpordiamet.ee/digiajakiri/nr4#Teejuht> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/99169d8e-0949-4847-bc84-6bbe98338cff>

Asfaltbetooni vee- ja külmakindluse uurimine

Koppel, Maano 1969 http://www.ester.ee/record=b2237389*est

Asfaltkatete arenguperspektiivid

Mespak, Vello Autotransport ja Maanteed 1990 / 8, lk. 21-23

Asfaltkatte hindamisel varieeruvad laboritulemused märkimisväärselt

Kalm, Ralf Teeleht 2021 / lk. 46-49 : ill https://www.ester.ee/record=b1073043*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/c6505655-bdf0-4e6a-8b8f-c832c04dd5ec>

Asfaltsegu deformatsioonikindluse ja jäävpoorsuse sõltuvus mahumassi määramise meetodist

Värat, Kait Teejuht : maal, vees ja õhus : Transpordiameti digiajakiri 2025 / lk. 70-75 <https://dea.digar.ee/article/AKteejuht/2025/06/0/5.11>

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 2, Terastikulise koostise määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 2, Determination of particle size distribution

2010 https://www.ester.ee/record=b2629957*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 8, Asfaltsegust proovikehade poorsusomaduste määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 8, Determination of void characteristics of bituminous specimens

2010 https://www.ester.ee/record=b2629954*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 9, Etalontiheduse määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 9, Determination of the reference density

2011 https://www.ester.ee/record=b2730291*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 10, Tihendatavus = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 10, Compactibility

Mespak, Vello 2011 https://www.ester.ee/record=b2730298*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 11, Täitematerjali ja bituumeni vahelise nakke määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 11, Determination of the affinity between aggregate and bitumen

2011 https://www.ester.ee/record=b2670310*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 12, Asfaltsegust proovikehade veepüsivuse määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot asphalt. Part 12, Determination of the water sensitivity of bituminous specimens

2010 https://www.ester.ee/record=b2646201*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 15, Segregeeruvuse määramine = Bituminous mixtures : test

methods for hot asphalt. Part 15, Determination of the segregation sensitivity

2011 https://www.ester.ee/record=b2652567*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 18, Sideaine väljanõrgumine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 18, Binder drainage

2012 https://www.ester.ee/record=b2859840*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 23, Asfaltsegust proovikehade kaudse tõmbetugevuse määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 23, Determination of the indirect tensile strength of bituminous specimens

2011 https://www.ester.ee/record=b2680144*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 28, Proovide ettevalmistamine sideainesisalduse, veesisalduse ja terastikulise koostise määramiseks = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 28, Preparation of samples for determining binder content, water content and grading

2011 https://www.ester.ee/record=b2708124*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 29, Asfaltsegust proovikehade mõõtmete määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 29, Determination of the dimensions of a bituminous specimens

2011 https://www.ester.ee/record=b2680150*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 30, Proovikehade valmistamine lööktihendamisega = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 30, Specimen preparation by impact compactor

2011 https://www.ester.ee/record=b2708134*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 31, Proovikehade valmistamine güraatortihendamisega = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 31, Specimen preparation by gyratory compactor

2012 https://www.ester.ee/record=b2746761*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 34, Marshalli katse = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 34, Marshall test

2011 https://www.ester.ee/record=b2652575*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 35, Segu valmistamine laboris = Bituminous mixtures : test methods for hot mix asphalt. Part 35, Laboratory mixing

2011 https://www.ester.ee/record=b2708151*est

Asfaltsegud : kuuma asfaltsegu katsemeetodid. Osa 36, Asfaltkatte paksuse määramine = Bituminous mixtures : test methods for hot asphalt. Part 36, Determination of the thickness of a bituminous pavement

2011 https://www.ester.ee/record=b2652578*est

Asfaltsegud. Kuuma asfaltsegu katsemeetodid

Mespak, Vello 2009 https://www.ester.ee/record=b2536972*est

Asfaltsegud. Kuuma asfaltsegu katsemeetodid

2009 https://www.ester.ee/record=b2536971*est

Asfaltsegud. Kuuma asfaltsegu katsemeetodid

2009 https://www.ester.ee/record=b2536970*est

Asfaltsegud [Võrguteavik] : katsemeetodid. Osa 2, Terastikulise koostise määramine = Bituminous mixtures : test methods. Part 2, Determination of particle size distribution

2015 http://www.ester.ee/record=b4493555*est

Asfaltsegud. Materjali spetsifikatsioon

Mespak, Vello 2008

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid

2000 https://www.ester.ee/record=b1433543*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Kaudne tõmbetugevus = Indirect tensile strength

2000 https://www.ester.ee/record=b1433533*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Mahumassi määramine = Determination of bulk density of specimen

2000 https://www.ester.ee/record=b1433545*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Näiva erimassi määramine = Determination of the maximum density

2000 https://www.ester.ee/record=b1433557*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Poorsusnäitajate määramine = Determination of porosity characteristics

2000 https://www.ester.ee/record=b1433523*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Proovide võtmine

2000 https://www.ester.ee/record=b1433592*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Proovikehade mõõtmete määramine = Determination of the dimensions of specimen

2000 https://www.ester.ee/record=b1433630*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Proovikehade valmistamine Marshalli haamriga = Compaction of Marshall Specimens

2000 https://www.ester.ee/record=b1433625*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Sideaine sisalduse määramine = Determination of binder content

2000 https://www.ester.ee/record=b1433625*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Stabiilsus ja voolavus Marshalli katsel = Determination of Marshall Stability and Marshall Flow

2000 https://www.ester.ee/record=b1433550*est

Asfaltsegude ja -katete katsemeetodid. Terakoostise määramine

2000 https://www.ester.ee/record=b1433595*est

Automatic asphalt pavement crack detection and classification using neural networks

Saar, Tõnis; Talvik, Ott BEC 2010 : 2010 12th Biennial Baltic Electronics Conference : proceedings of the 12th Biennial Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia 2010 / p. 345-348 : ill

Betoon ja asfalt Eesti teedehituses

Kendra, Ain EhitusEST 2020 / lk. 22-23 : ill https://www.ester.ee/record=b4442657*est <https://ehitusest.ee/uudis/2020/08/31/betoon-ja-asfalt-eesti-teedehituses/>

Betoonist ja katenditest

Kendra, Ain Transport ja Teed 2023 / lk. 12-16 : fot https://www.ester.ee/record=b1073099*est

Bituumeni hulgast asfaltbetoonisegus

Mesapak, Vello Autotransport ja Maanteed 1990 / 8, lk. 15-18

Comparison of performance-based specification properties for asphalt binders sourced from around the world

Lill, Kristjan; Khan, Ahmad Nawaz; Kontson, Karli; Hesp, Simon A. M. Construction and building materials 2020 / art. 120552, 8 p. : ill <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.120552> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Comparison of physical and oxidative aging tendencies for Canadian and Northern European asphalt binders

Lill, Kristjan; Kontson, Karli; Khan, A. N. Canadian Technical Asphalt Association proceedings 2019 2019 / p. 369–385

Determining asphalt binder aging by using limiting phase angle temperature

Lill, Kristjan; Kontson, Karli; Aavik, Andrus Baltic journal of road and bridge engineering 2024 / p. 28-49

<https://doi.org/10.7250/bjrbe.2024-19.647> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Eesti Asfaldiliit ja tema tehnikapoliitika

1993 https://www.ester.ee/record=b1065301*est

Eesti NSV lubjakivikillustik asfaltbetooni koostisosana

Vaimel, Ants 1966 http://www.ester.ee/record=b2136272*est

Eesti NSV-s kehtestatavate ajutiste tehniliste tingimuste "Kuumal menetlusel põlevkivibituumenist valmistatavad asfaltbetoonsegud" projekt

Kask, Karl; Ambros, Richard Autotransport ja Maanteed : informatsiooniseeria 8 1961 / lk. 14-18 : tab

https://www.ester.ee/record=b1181335*est

Ergebnisse der Festigkeitsprüfung einiger aus Kukersit hergestellter Asfalte. I.

Maddison, Ottomar; Dreyer, Friedrich 2025 https://www.ester.ee/record=b2326055*est

Fibenol katsetab ligniini sobivust bituumeni asendajana

Kontson, Karli; Peebo, Karl Teejuht : maal, vees ja õhus : Transpordiameti digiajakiri 2022 / lk. 93-98 : fot
<https://transpordiamet.ee/digiajakiri/nr4#Teejuht> https://www.ester.ee/record=b5495900*est

Imaveres paigaldati Eesti esimene roheasfalt

tehnika.postimees.ee 2023

The Impact of Climate Change to Pavement Temperatures and Asphalt Binder Grade Selection in Estonia Based on Different Climate Change Scenarios

Kontson, Karli; Lill, Kristjan; Ellmann, Artu; Aavik, Andrus The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering 2025 / p. 94-113
<https://doi.org/10.7250/bjrbe.2025-20.655>

Impacts of lubricating oils on rheology and chemical compatibility of asphalt binders

Teymourpour, Pouya; **Sillamäe, Sven**; Bahia, Hussain U. Road Materials and Pavement Design 2015 / p. 50 - 74
<https://doi.org/10.1080/14680629.2015.1030833> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Libedusetõrjekemikaalid mõjutavad asfaltkatte seisundit

Hääl, Maire-Liis; Mespak, Vello Ehitaja 2004 / 3, lk. 111-113 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b1015417*est

Ligniini sisaldava asfaltseguga on maailmas kaetud juba kümneid katselõike

Kukebal, Johannes Teejuht : maal, vees ja õhus : Transpordiameti digiajakiri 2022 / lk. 99-103 : fot
<https://transpordiamet.ee/digiajakiri/nr4#Teejuht> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/78229d9d-fbbe-46b2-90f2-572ebb288bf1>

Modifitseeritud killustikmastiksasfalt

Mespak, Vello Autotransport ja Maanteed 1990 / 9, lk. 15-16

40 uut löökauku päevas : [TTÜ professori Andrus Aaviku kommentaaridega]

Leppik, Kristi Postimees 2013 / lk. 7

Põlevkivipoolkoksist valmistatud filleri kasutamine asfaltbetooni täitematerjalina

Aavik, Andrus Autotransport ja Maanteed : informatsiooniseeria 8 1984 / lk. 5-9 : ill https://www.ester.ee/record=b1181335*est

Roheasfalt on leidnud koha ka ülikoolide lõputöodes

jarvateataja.postimees.ee 2023 [Roheasfalt on leidnud koha ka ülikoolide lõputöodes](#)

Statistical-empirical pavement temperature prediction models based on data from road weather stations in Estonia

Kontson, Karli; Lill, Kristjan; Aavik, Andrus Road Materials and Pavement Design 2024 / 11 p
<https://doi.org/10.1080/14680629.2024.2415347>

Teedeehituse tulevik: soojad asfaltsegud

EhitusEST 2024 / lk. 20 https://www.ester.ee/record=b4442657*est

Tee-ehitus. 1

Arusoo, Mart; **Koppel, Maano; Mespak, Vello** 2009 https://www.ester.ee/record=b2520899*est

Tee-ehitus. 3

Arusoo, Mart; **Mespak, Vello; Koppel, Maano; Talvik, Ott** 2009 https://www.ester.ee/record=b2520903*est

Tee-ehitus. Osa 3, Asfaltsegud [Võrguteavik] = Road construction. Part 3, Bituminous mixtures

2021 https://www.ester.ee/record=b5412061*est

Kukermiit fillerina asfaltbetooni valmistamisel

Ambros, Richard 1950 https://www.ester.ee/record=b1427528*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/89bb019a-463c-47cf-967e-364d7c2a1906>

Об исследовании влияния химических добавок на сцепление битума с каменными материалами

Ambros, Richard 1956 https://www.ester.ee/record=b1384418*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/4b9072ba-409f-4aa1-a062-c15908d2bf54>

Vuugitihendid ja -täited

Koppel, Maano 2008 https://www.ester.ee/record=b2409481*est

Väike asfaldiraamat. I, Asfaltsegud

Mespak, Vello 2008 https://www.ester.ee/record=b2350625*est

Väike asfaldiraamat. II, Asfaltkatted

Mespak, Vello 2011 https://www.ester.ee/record=b2672346*est

Õhukeste asfaltbetoonikihtide tihendamisest

Needrit, E.; **Sürje, Peep** Autotransport ja Maanteed : informatsiooniseeria 8 1987 / lk. 12-18 https://www.ester.ee/record=b1181335*est

Анализ некоторых причин разрушения асфальтобетонных покрытий в г. Таллине

Mespak, Vello Вопросы улучшения качества строительства, ремонта и эксплуатации покрытий улиц и тротуаров : тезисы докладов III Межреспубликанской научно-технической конференции городских дорожников Прибалтийских республик, Белорусской, Украинской и Молдавской ССР 1971 / с. 28-29 https://www.ester.ee/record=b1343807*est

Влияние некоторых антигололедных реагентов на металлы и асфальтобетоны

Vaimel, Ants; Koppel, Maano Вопросы улучшения качества строительства и эксплуатации покрытий улиц и тротуаров : материалы межреспубликанской научно-технической конференции городских дорожников Прибалтийских республик, БССР, УССР, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина (авг. 1969 г.) = Gatviu dangų bei saligatvių statybos ir eksploatacijos pagerinimo klausimai 1969 / с. 9-11 https://www.ester.ee/record=b1540472*est

Влияние некоторых антигололедных реагентов на металлы и асфальтобетоны

Vaimel, Ants; Koppel, Maano Доклады 1 секции "Дорожное строительство" : XXV научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава 1969 / с. 46-49

Выбор рационального состава асфальтобетона с учетом безопасности движения

Петкявичюс К.; Чигас Д. Научная конференция "Безопасность движения", Таллинн, 14-15 ноября 1990 г. : тезисы 1990 / с. 175-180

Известняковый щебень Эстонской ССР как составляющий асфальтобетона : автореферат ... кандидата технических наук

Vaimel, Ants 1966 http://www.ester.ee/record=b1670221*est

Изменение когезии и угла внутреннего трения песчаного асфальтобетона при испытании водо- и морозостойкости

Koppel, Maano; Kullerkupp, Irja Автомобильные дороги. Автомобильный транспорт : сборник статей. 5 1971 / с. 15-22 : илл https://www.ester.ee/record=b2122812*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/750ef91e-6513-47c2-b2f8-b3a129e93e38/>

Изменение прочностных характеристик песчаного асфальтобетона при испытании его на морозостойкость

Vaimel, Ants; Koppel, Maano Автомобильные дороги. Автомобильный транспорт : сборник статей. 3 1969 / с. 3-10 : илл https://www.ester.ee/record=b2122829*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/6ad24a60-f6b4-4695-87f3-d4d0f3a00b66/>

Измерения когезий и угла трения песчаного асфальтобетона при испытании на водо- и морозостойкость

Kullerkupp, I.; Koppel, Maano Машиностроение и строительство : XVI студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтики, Белорусской ССР и Калининградской области, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : 20-25 апреля 1970 г. : (тезисы докладов) 1970 / с. 92-93 https://www.ester.ee/record=b1379481*est

Изучение расчетных характеристик асфальтобетона в лабораторных условиях

Mespak, Vello; Haljak, Otto Автомобильные дороги. Автомобильный транспорт : сборник статей. 7 1976 / с. 39-46 : илл https://www.ester.ee/record=b2122599*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/38e485b3-3832-4ea3-9c5f-4981852f5390>

Использование полукоса заполнителем в асфальтобетоне

Suurorg, E.; Tari, L.; Arro, A.; Vahter, E.; Mespak, Vello; Ambros, Richard; Kask, Karl Сборник научных трудов студентов. 3 1960 / с. 13-29 : илл https://www.ester.ee/record=b2181418*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/3c57b85a-ce7a-4beb-ab6a-4e0c682a1d0b>

Испытание асфальтобетонов из щебня малопрочных эстонских известняков на специальном стенде на длительное воздействие

Vaimel, Ants Дорожное строительство : сборник статей. [1] 1966 / с. 3-16 : илл https://www.ester.ee/record=b2122837*est

Исследование водо- и морозостойкости асфальтобетона : автореферат ... кандидата технических наук (484

Koppel, Maano 1969 http://www.ester.ee/record=b1357205*est

Исследование возможности производства асфальтовой мастики из сланцевого битума и полукоса

Jõgi, H.; Kask, Karl Сборник научных трудов студентов. 3 1960 / с. 77-84 https://www.ester.ee/record=b2181418*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/3c57b85a-ce7a-4beb-ab6a-4e0c682a1d0b>

Исследование морозостойкости асфальтобетона

Vaimel, Ants; Koppel, Maano Вопросы современного строительства : [сборник научных трудов] 1969 / с. 217-221

Исследование поверхностных явлений в асфальтовых системах

Mespa, Vello; Šeina, L. XXV студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Молдавской ССР, 21-23 апреля 1981 года : тезисы докладов. Том 1, Общественные науки. Физико-математические науки. Строительство. Экономика 1981 / с. 136 https://www.ester.ee/record=b1322624*est

Исследование растягивающих напряжений асфальтобетонного покрытия под движущейся нагрузкой

Mespa, Vello; Haljak, Otto Улучшение качества строительства покрытий автомобильных дорог и городских магистралей : материалы республиканской научно-технической конференции : (15-16 апр. 1971 г.) 1971 / с. 12-14

Математическое моделирование поведения битума в асфальтобетоне

Mespa, Vello Аннотация докладов XXX научно-исследовательской конференции : Секция 1 ; [19]: Секция дорожно-строительных материалов 1971 / с. 25-26

О некоторых результатах исследования асфальтбетона на базе искусственного известнякового песка

Vaimel, Ants; Koppel, Maano Автомобильные дороги : доклады к XVIII республиканской научно-технической конференции (22-27 апр. 1968 г.) 1968 / с. 4-6

О необходимости усовершенствования стандартов минеральных дорожно-строительных материалов (для асфальтного бетона)

Vaimel, Ants XX научная конференция, посвященная 25-летию Эстонской ССР 18-22 мая 1965 г. : тезисы и резюме 1965 / с. 40-41 https://www.ester.ee/record=b1359832*est

О применении полукокса туннельных печей в качестве заполнителя в асфальтобетоне

Kask, Karl; Tamvelius, Hindrek; Vähi, I. Сборник статей по химии и химической технологии. 9 1962 / с. 117-124
https://www.ester.ee/record=b2181586*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/d0996552-6e32-425c-a38e-d8f33ab8faf6>

О результатах влияния латексов на свойства асфальтовых битумов

Vaimel, Ants; Tšefels, K. Тезисы докладов V межреспубликанской научно-технической конференции "Улучшение качества строительства и эксплуатации городских дорог". (г. Минск. 2-4 октября 1973 г.) 1973 / с. [?]

Оптимальные составы асфальтовяжущего вещества в асфальтобетонных смесях

Mespa, Vello Материалы докладов II Межреспубликанской научно-технической конференции городских дорожников Прибалтийских республик, Белорусской и Украинской ССР 1970 / с. ?

Поверхностные явления в сланцевых асфальтах

Mespa, Vello Тезисы докладов республиканской научно-технической конференций [sic] по автомобильном [sic] дорогам и геодезии : [23-25 октября] 1969 / с. 90-95 https://www.ester.ee/record=b1349278*est

Температурные напряжения в асфальтобетоне

Mespa, Vello Автомобильные дороги : доклады к XVIII республиканской научно-технической конференции (22-27 апр. 1968 г.) 1968 / с. 13

Температурные напряжения в асфальтовом бетоне

Mespa, Vello Вопросы современного строительства 1969 / с. 222-225 https://www.ester.ee/record=b1684249*est

Температурный режим асфальтобетонной смеси при ее уплотнении катками на пневматических шинах

Putk, Aksel-Johannes Автомобильные дороги : ежемесячный информационно аналитический журнал 1975 / с. 8-9 : илл
https://www.ester.ee/record=b1392979*est