СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ / МАШИНА ЖАСАУ КАФЕДРАСЫ

MCH5031 Машина бөлшектерінің графикалық дизайны

8-ДӘРІС

Конструкторлық құжаттама



Бір түйінге арналған құжаттар

Сағынтай Мұхағали Қаратайұлы / қауымдастырылған профессор

Дәрістің мақсаты мен оқу нәтижелері

Дәріс мақсаты **Конструкторлық құжаттарды ажыратып, түйінге қажетті құжаттар жиынтығын құру.**

Силлабус бойынша курстың осы дәріске қатысты оқу нәтижелері

Білуі керек Сызба жасау ережелері мен стандарттары: Машина бөлшектерінің графикалық сызбаларын мемлекеттік және халықаралық стандарттарға сәйкес дұрыс жасау және оқу.

Істей алуы керек Машина бөлшектерінің сызбасын жасай алу;

Дағдыларды меңгеру Жобаларды стандарттарға сай рәсімдеу дағдыларын меңгеру керек.

Дереккөз — пән силлабусы, 3-бет, 5-бөлім

Құжаттың түрі оның міндетіне байланысты

Әр құжат бұйым туралы белгілі бір сұраққа жауап береді.

Бөлшек сызбасы	Бір бөлшекті қалай дайындап, қалай тексереміз?
Құрастыру сызбасы	Бөлшектерді қалай орналастырып, құрастырамыз?
Спецификация	Түйіннің құрамына не және қанша кіреді?

Графикалық және мәтіндік құжаттар

Сызба геометрияны көрсетеді, ал мәтіндік құжат құрамды немесе талаптарды анықтайды.



Графикалық

Сызба, сұлба және тиісті электрондық модель.

Мәтіндік

Спецификация және қажет болғанда техникалық шарттар сияқты құжаттар.

Белгілену және негізгі жазу

Негізгі жазу сызбаны құжаттар жинағындағы тиісті бұйыммен байланыстырады.

Атау мен белгілену	Бұйымның не екенін және құжаттың жинақтағы орнын анықтайды.
Масштаб пен парақ	Кескіннің масштабы мен парақтардың ретін көрсетеді.
Өзгеріс деректері	Құжаттың қай нұсқасы қолданылатынын бақылауға көмектеседі.

Талапты тиісті құжатқа енгізу

Бір талапты әртүрлі файлда қайталау нұсқалар арасында қайшылық туғызуы мүмкін.

Білік мойнының диаметрі	Біліктің жұмыс сызбасында.
Төлке мен тұрқының өзара орны	Құрастыру сызбасында.
Төлкенің саны мен белгіленуі	Түйіннің спецификациясында.

Өзгерісті құжаттар бойынша өткізу

Білік мойнының номинал диаметрі Ø25-тен Ø30-ға өзгертілді.

Міндетті тексеріс	Білік сызбасы, жұптасатын төлкенің тесігі және қондырма қайта қаралады.
Құрама сызба	Өзгерген түйісу геометриясы мен бақылау шамалары жаңартылады.
Спецификация	Бөлшек белгіленуі немесе қолданылатын стандартты бұйым өзгерсе, тиісті жол түзетіледі.

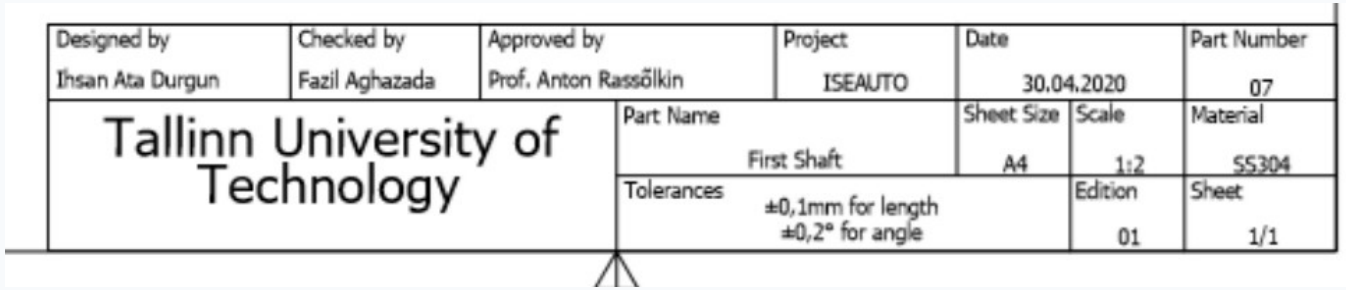
Бір ғана файлды ауыстыру бүкіл жиынтықты жаңартумен тең емес.

Құжаттар жинағын тексеру

Жинақты басқа адам ашып, бұйымды өз бетінше сәйкестендіре алуы керек.

Толықтық	Құжаттардың тізімін тапсырмамен және спецификациямен салыстырыңыз.
Сәйкестік	Атауларды, позицияларды, өлшемдер мен нұсқаларды тексеріңіз.
Ашылуы	Файлдарды қайта ашып, қаріп пен беттеу бұзылмағанын қараңыз.

Жұмыс сызбасындағы негізгі жазу



Designed by	Checked by	Approved by	Project	Date	Part Number
Ihsan Ata Durgun	Fazil Aghazada	Prof. Anton Rassõlkin	ISEAUTO	30.04.2020	07
Tallinn University of Technology	Part Name: First Shaft			Sheet Size: A4 / Scale: 1:2	Material: SS304
	Tolerances: ±0,1mm for length, ±0,2° for angle			Edition: 01	Sheet: 1/1

Нені байқаймыз?

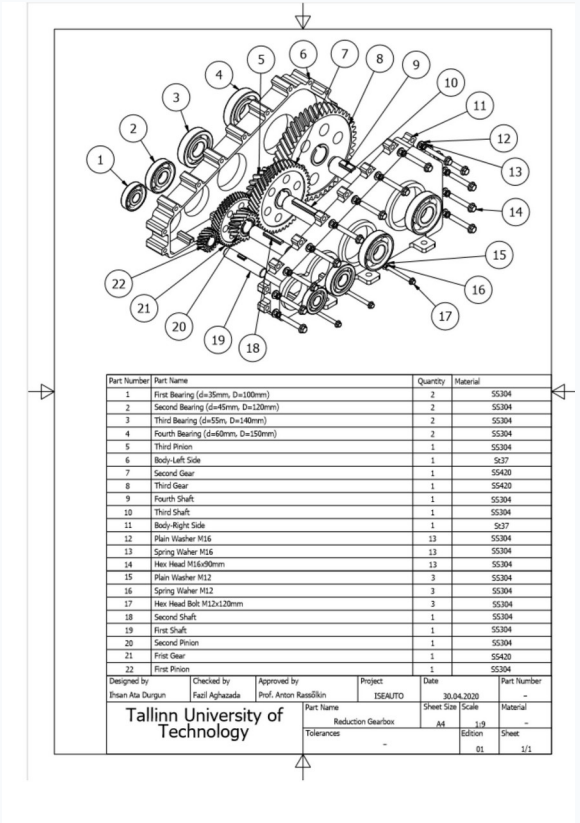
Негізгі жазу құжаттың атауын, парағын және нұсқасын бақылауға көмектеседі. Мұнда түпнұсқа пішім сақталған, оны ЕСКД нысанымен теңестірмейміз.

Талдау сұрағы

Өзгеріс енгізілгенде осы өрістердің қайсысын қайта тексересіз?

Дереккөз — TalTech, A.37, PDF 110-бет ↗

Бір бұйымның құрамын құжаттау



Нені байқаймыз?

Құрама кескін бөлшектердің өзара орнын, ал тізім жинақ құрамын сипаттайды. Бір құжат екіншісінің міндетін алмастырмайды.

Талдау сұрағы

Дайындауға қажетті нақты диаметрді осы тізімнен аламыз ба?

Дереккөз — TalTech, A.24, PDF 97-бет ↗

Әдебиет және стандарттар

Силлабус бойынша ұсынылған әдебиеттен

[3] Шәрібжанова Ғ. Ғ. Механизмдер мен машиналар теориясы. Алматы, 2021.

[4] Нұрсұлтан Ж., Шиндалиев С. Ж. Инженерлік графика. Алматы, 2014.

ГОСТ 2.102-2013	Конструкторлық құжаттардың түрлері мен жиынтықтылығы
ГОСТ 2.104-2006	Негізгі жазулар
ГОСТ 2.109-73	Сызбаларға қойылатын негізгі талаптар
ГОСТ Р 2.106-2019	Мәтіндік конструкторлық құжаттар, соның ішінде спецификация

Қорытынды және шағын тапсырма

Өткен материалды үш сұрақпен тексеру

01 Бұйым құрамын қай құжат анықтайды?

02 Масштаб пен парақ нөмірі қайда беріледі?

03 Төлке диаметрі өзгерсе, қандай құжаттарды қайта қарау керек?

8-АПТА

Бірінші аралық аттестация