**«Материалдардың механикалық қасиеттері» пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**Тест спецификациясы**

(2022 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

1. **Мақсаты:** Тест Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарына магистратураға түсу емтиханы үшін құрастырылған.
2. **Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау:

**М 113 Материалдарды қысыммен өңдеу технологиясы**

шифр білім беру бағдармалар тобы

**3. Тест мазмұны мен жоспары:**

Тестіге «Материалдардың механикалық қасиеттері» пәні бойынша типтік оқу жоспары негізіндегі оқу материалы келесі бөлімдер түрінде енгізілген. Тапсырмалар оқыту тілінде (қазақша) ұсынылған.

| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсырмалар саны** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Серпімділік теориясы | A | 3 |
| 2 | Термиялық және термомеханикалық өңдеу  | A | 3 |
| 3 | Материалдарды термоакустикалық өндеу | B | 4 |
| 4 | Металлдар мен қорытпалардың физика-химиялық қасиеттерінің және құрылымдарының өзгеру технологиясы  | B | 4 |
| 5 | Деформацияланатын қатты дененің механикасы | C | 2 |
| 6 | Матераилдарды қысыммен өңдеу барысындағы негізгі процестер  | C | 2 |
| 7 | Материалдардың иілгіштігін (пластикалығын) арттыру | C | 2 |
| **Тестінің бір нұсқасында тапсырмалар саны** | **20** |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы.**

Тест тапсырмалары құрылымы мен мазмұны курстың ғылыми және теориялық базаларын толығымен қамтиды түсушілердің білімді меңгеруін бағалауға мүмкіндік береді.

 **5.Тапсырманың орташа орындалу уақыты.**

Бір тапсырманың орындалу уақыты – 2,5 минут.

Тест орындалуының жалпы уақыты – 50 минут

**6. Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны.**

Тестінің бір нұсқасында – 20 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 6 тапсырма (30%);
* орташа (B) – 8 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 6 тапсырма (30%).

**7.Тапсырманың формасы.**

Тест тапсырмалары берілген жауаптар нұсқасының ішінен бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін жабық формада ұсынылған.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау.**

Түсуші тест тапсырмаларында берілген жауап ңұсқаларынан дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда түсуші 2 балл жинайды. Жіберілген бір қате үшін 1 балл, екі немесе одан көп қате жауап үшін түсушіге 0 балл беріледі. Түсуші дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қате болып есептеледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

**Келісілді:**

1. Теория упругости.,В. Новацкий,из-во «МИР», -М,-1975 г., 864 с.
2. Теория упругости. Основы линейной теории и ее применения. Х.Хан, -М., -1988 г., 344 с.
3. Физико-химические основы материаловедения, Готтштайн Г., 2014., 400 с.
4. Обработка материалов давлением. [Гарифуллин Ф. А.](http://www.knigafund.ru/authors/40766), [Кузнецов В. Г.](http://www.knigafund.ru/authors/41172), [Дьяконов Г. С.](http://www.knigafund.ru/authors/41173) КНИТУ • 2012 год • 196 страниц
5. [Основы технологических процессов обработки металлов давлением:](http://www.knigafund.ru/books/183136) [Константинов И.Л.](http://www.knigafund.ru/authors/37215), [Сидельников С.Б.](http://www.knigafund.ru/authors/38314%22%20%5Ct%20%22_blank) Сибирский федеральный университет  2015 год 488 страниц.