

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
HUZURIDAGI KASBIY TA‘LIM AGENTLIGI
KASBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA‘LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG
KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN
METALLURGIYA KORXONALARI MASHINALARI VA JIHOZLARI,
ULARGA TEXNIK XIZMAT KO‘RSATISH FANIDAN MALAKA TEST
SINOV I TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI**

Toshkent – 2026

O‘RTA MAXSUS VA KASBIY TA’LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN METALLURGIYA KORXONALARI MASHINALARI VA JIHOZLARI, ULARGA TEXNIK XIZMAT KO‘RSATISH FANIDAN MALAKA TEST SINOVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI

I. Maqsad

Mazkur test varianti tafsilotining maqsadi kasbiy ta’lim fanlarini bilish darajasini baholashning malaka toifalarini berish test tizimi doirasida Mehnat muhofazasi texnika xavfsizligi fani talabgorlarining bilim darajasini aniqlash va sertifikatlash uchun qo‘llaniladigan test varianti formati (topshiriqlar soni, turi, vaqt me’yori), fan mazmuni tarkibi, kognitiv ko‘nikma darajalari, baholash mezonlari va talabgorlarning tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan talablarni belgilashdan iborat.

II. Me’yoriy asoslar

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi “**Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va maktabdan tashqari ta’lim tashkilotlari pedagog kadrlarini attestatsiyadan o‘tkazish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida**”gi 572-sonli Qarori.

III. Baholash qamrovi: mazmun sohalari

Metallurgiya korxonalarida mashina va jihozlari, ularga texnik xizmat ko‘rsatish

1. Metallurgik zavodlarga hom ashyo va yoqilg‘ilarni yetkazib berishda ichki transport vositalari;
2. Maydalash dastgohlari, ishlash prinsipi va qo‘llanilishi;
3. Boyitish fabrikasi mashinalari va jihozlari, texnologik jarayonlarda qo‘llanilishi;
4. Metallurgiyada shixta tayyorlash jarayonlari va qo‘llaniladigan mexanik dastgohlari;
5. Rangli va qora metallurgiyada eritish pechlarining mexanik dastgohlari;
6. O‘tga chidamli materiallar. Pechlarda gaz aylanish sistemalari dastgohlari;

IV. Baholanadigan mazmun sohalar va konstruktlar

T/ r	Mazmun sohalar	Konstruktlar	Testlar soni
1	Metallurgik zavodlarga hom ashyo va yoqilg'ilarni yetkazib berishda ichki transport vositalari	Metallurgik zavodlarda mexanik dastgohlarning ishlash prinsipi. Ularni texnologik ko'rsatgichlari hamda qo'llanilishi. Ichki transport vositalarining texnologik parametrlari. Konveyer turlari, roliklarning ishlash prinsipi va vazifalari.	3 ta
2	Maydalash dastgohlari, ishlash prinsipi va qo'llanilishi	Maydalash dastgohlari turlari, qo'llanilishi. Ishlab chiqarish unumdorligi. Konusli maydalagichlar. Jag'li tegirmonlar. Maydalash dastgohlarining turlari va texnologiyalari.	7 ta
3	Boyitish fabrikasi mashinalari va jihozlari, texnologik jarayonlarda qo'llanilishi	Boyitish fabrikasida sinflagichlar, flotatsion mashinalar, ularni qo'llanilishi va tasnifi. Pnevмомexanik mashinalar, ularni qo'llanilishi. Bo'tanalarni suvsizlantirish dastgohlari. Filtrlash jarayonlari va texnologik parametrlari.	5 ta
4	Metallurgiyada shixta tayyorlash jarayonlari va qo'llaniladigan mexanik dastgohlari	Metallurgik zavodlarda shixta tayyorlash jarayonlari. Bunkerlar va ularni qo'llanilishi. Xom ashyo va flyuslarni saqlash omborxonalari. Ta'minlovchilar. Materiallarni yuklash mashinalari va mexanizmlari.	5 ta
5	Rangli va qora metallurgiyada eritish pechlarining mexanik dastgohlari	Metallurgik jarayonlarda yalliq qaytaruvchi pechning ishlash prinsipi. Kislorod mash'ala pechining ishlash prinsipi. Suyuq vannada eritish pechlarining ishlash prinsipi. Konverterlash jarayonlari, vertikal va gorizonta konverterlar. Metallurgik kovshlar.	15 ta
6	O'tga chidamli materiallar. Pechlarda gaz aylanish sistemalari dastgohlari	O'tga chidamli materiallarning turlari va tasnifi. Metallurgik pechlarda yoqilg'i yoqish moslamalari va ularning qo'llanilishi.	5 ta

V. Baholanadigan kognitiv ko'nikmalar va taqsimoti

T/r	Kognitiv daraja	Izohi	Ulushi (%)
1.	Bilish	Fanga doir nazariy ma'lumotni, atama va qoidalarni eslab qolish, tushunish, nazariy jihatdan tahlil qila olish	20 %
2.	Qo'llash	O'zlashtirgan nazariy bilim va tushunchalarni yangi kontekstlarda (ta'limiy, muammoli vaziyat va pedagogik-psixologik holatlarda) ishlata olish	60 %
3.	Mulohaza qilish	Muayyan faktlar, dalillar va normalarni mantiqiy bog'liq tarzda tahlil qilib, jarayonlarning ketma-ketligini farqlab, vaziyatni analiz qilib, xulosalar chiqara olish	20 %

VI. Test turlari va taqsimoti

T/r	Test turi	Izohi
1.	Y1	To'rtta variantdan bittasi to'g'ri bo'lgan muqobil javobli yopiq test
2.	Y2	Tartiblangan bir nechta javoblardan to'g'rilarini topishni talab qiladigan muqobil javobli yopiq test
3.	Y3	Moslashtirishni talab qiladigan yopiq test
4.	Y4	Gap yoki jarayonlarni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirish talab etiladigan yopiq test

VII. Baholash mezonlari va ajratilgan vaqt

Test topshiriqlari umumiy 80 ball bilan baholanadi.

Har bir to'g'ri javob 2 ball, noto'g'ri javob esa 0 ball bilan baholanadi.

Test topshirig'ini bajarish uchun 80 daqiqa vaqt me'yori belgilanadi.

VIII. Imtihon tartibi

Taqiqlangan vositalar: imtihon vaqtida mobil telefon, aqlli soat, planshet yoki elektron eslatmalardan foydalanish qat'iyan man etiladi.

Axloq va intizom: nusxa ko'chirish, yordam so'rash yoki yordam berish, imtihon davomida gaplashish, ruxsatsiz chiqish kabi holatlar taqiqlanadi.

Nazoratchi qoidabuzarlikni aniqlaganda, uni rasmiylashtirib, tinglovchini testdan chetlashtiradi va natijasi bekor qilinadi.

IX. Tavsiya etilgan adabiyotlar

1. S.V.Mirzajanova. Metallurgik zavodlarning mexanik dastgohlari. – T.: “IMPRESS MEDIA” MCHJ, 2020
2. А.И.Басов. Механическое оборудование обогатительных фабрик и заводов тяжелых цветных металлов. М. Metallurgiya. 212 стр.
3. Кохан Л.С. Механическое оборудование заводов цветной металлургии. М. Metallurgiya. Часть. 1,2. 2013
4. Целиков А.И., Полухин П.И., Гребеник В.М. Машины и агрегаты металлургических заводов. М. Metallurgiya. 1974
5. Жук А.Я., Кохан Л.С., Сапко А.И. Механическое оборудование заводов цветной металлургии. Часть 2. 1990.
6. Притыкин Д.П. Механическое оборудование заводов цветной металлургии. Часть 1.

**Eslatma: test topshiriqlari mazmuni tavsiya etilgan adabiyotlarda aks etgan mazmun, tamoyil va yondashuvlar bilan moslashtiriladi, ammo test topshiriqlari to‘g‘ridan - to‘g‘ri manbalardan olinmaydi. Malaka sinoviga tayyorgarlik ko‘rish jarayonida tavsiya etilgan adabiyotlar eslab qolish manbai sifatida xizmat qilishdan ko‘ra, umumiy kasbiy tayyorgarlikni mustahkamlashga qaratilgan.*