

“EXPERTISE OF NORMATIVE AND TECHNICAL DOCUMENTS”

Lecture 6. Normative control of technological documents.

Ma’ruza 6. Texnologik hujjatlarning me’yoriy nazorati

Reja:

1. Texnologik hujjatlarning turlari
2. Texnologik hujjatlar me’yoriy nazoratini o’tkazish obyektlari
3. Texnologik hujjatlar me’yoriy nazoratini o’tkazish obyektlari

Grafik va matnli texnik hujjatlarning katta guruhi - texnologik hujjatlardir. Ularda obyektning o’zi, mahsulotlar va boshqalar haqida emas, balki ularni ishlab chiqarish, yig’ish, qurish, foydalanish, ta’mirlash va ishlab chiqarish jarayonini tashkil etish usullari haqida ma'lumotlar mavjud.

Asosiy texnologik hujjat mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan barcha ishlab chiqarish operatsiyalari to'g'risida batafsil ma'lumotni o'z ichiga olgan texnologik xaritadir. Texnologik xaritalarning bir necha turlari mavjud:

- operativ (bitta ishlab chiqarish operatsiyasini tuzatish);
- umumiy, yoki marshrut (mahsulot yoki qismni tayyorlash bo'yicha barcha operatsiyalar ketma-ketligini ko'rsatish);
- siklik (bitta xodim yoki bitta sexda bajariladigan operatsiyalar guruhi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi);
- tipik texnologik jarayonlar xaritalari (texnologik asbob-uskunalar vositalari va qismlar va yig'ish birliklari guruhini ishlab chiqarish uchun materiallar standartlari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi).

Texnologik xaritalar quyidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi: "operatsiyalarning nomi, mahsulotni o'rnatish va qayta ishlash sxemasi, ishlatiladigan mashinalar, asboblari va moslamalar, ish tartibi (tezlik, issiqlik sharoitlari va boshqalar), ishlov berish vaqti. (mashina va yordamchi), ishchining mutaxassisligi va toifasi, har bir operatsiyaning narxi.

Uzluksiz ishlab chiqarish tsikliga ega bo'lgan korxonalarda (kimyo, neftni qayta ishlash, sellyuloza-qog'oz va boshqalar) asosiy fizik-kimyoviy jarayonlar, ularni yakuniy mahsulot olish uchun ta'minlash to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan zavod qoidalari eng muhim texnologik hujjatdir.

Texnologik hujjatlar, shuningdek, ustaxonalar va brigadalar uchun ish jadvallari o'z ichiga oladi; qismlarga ishlov berish, tuzilmalarni yig'ish, obyektlarni qurish va boshqa ishlab chiqarish vazifalarini bajarish uchun texnik shartlar; avtomatlashtirilgan texnologik jarayonlar uchun amaliy dasturlar.

elektron texnologik hujjat: dasturiy-texnik vositasi tomonidan yaratilgan va mazmuni va zarur qismlari, shu jumladan belgilangan imzolarga ega bo'lgan tuzilgan ma'lumotlar to'plami sifatida tuzilgan hujjat.

Qisqartmalar:

Ushbu ma'ruzada quyidagi qisqartmalar qo'llaniladi:

ЕСТД - texnologik hujjatlarning yagona tizimi;

ЕСКД - loyiha hujjatlarining yagona tizimi;

NH - normativ hujjat.

Texnologik hujjatlarning turlari.

1-jadval

№	Hujjat turi	Qo'llanilishi	Asos bo'luvchi hujjat	Misollar
1	2	3	4	5
1	Titul varog'i (ТЛ)	<p>mahsulotni ishlab chiqarish yoki ta'mirlash uchun texnologik hujjatlar to'plami;</p> <p>- mahsulotni ishlab chiqarish yoki ta'mirlashning texnologik jarayonlari(mahsulotning tarkibiy qismlari) uchun texnologik hujjatlar to'plamlar;</p> <p>- texnologik hujjatlarning ayrim turlari.</p> <p>Bu texnologik hujjatlar to'plamining birinchi varaqidir</p>	<p>ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения</p>	<p>ГОСТ 3.1105-2011 ЕСТД. Формы и правила оформления документов общего назначения</p>
2	Eskizlar kartasi (КЭ)	<p>Eskizlar, diagrammalar va jadvallarni o'z ichiga olgan va mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlashda texnologik jarayonni, operatsiyani yoki o'tishni, shu jumladan nazorat va harakatni tushuntirish uchun mo'ljallangan grafik hujjat.</p>	<p>ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения</p>	<p>ГОСТ 3.1105-2011 ЕСТД. Формы и правила оформления документов общего назначения</p>
3	Texnologik instruksiya (ТИ)	<p>Hujjat mahsulotlarni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlashda takrorlanadigan texnologik jarayonlar, usullar va usullarni, texnologik asbob-uskunalarni ishlatish qoidalarini</p>	<p>ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды</p>	<p>ГОСТ 3.1105-2011 ЕСТД. Формы и правила оформления документов</p>

		tavsiflash uchun mo'ljallangan. Ular ishlab chiqilayotgan texnologik hujjatlar hajmini kamaytirish uchun ishlatiladi	документов. Общие положения	общего назначения
4	Yo'nalish kartasi (MK)	Hujjat texnologik jarayonning marshrut yoki marshrut-operatsion tavsifi yoki mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlashning operatsion tavsifida texnologik operatsiyalarning to'liq tarkibini ko'rsatish, shu jumladan asbob-uskunalar, texnologik asbob-uskunalar, moddiy standartlar va mehnat xarajatlari haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatuvchi texnologik ketma-ketlikda turli texnologik usullarning barcha operatsiyalarini nazorat qilish va ko'chirish uchun mo'ljallangan.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1118-82. ЕСТД. Формы и правила оформления маршрутных карт.
5	Texnologik jarayon kartasi (KTII)	Hujjat bir turdagi shakllantirish, qayta ishlash, yig'ish yoki ta'mirlashning barcha operatsiyalari uchun texnologik ketma-ketlikda mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlashning texnologik jarayonini tezkor tavsiflash uchun mo'ljallangan, bunda o'tishlar, texnologik rejimlar ko'rsatilgan, bu texnologik asbob-uskunalar, moddiy va mehnat xarajatlari to'g'risidagi ma'lumotlar beradi.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1001-2011 ЕСТД. Общие положения
6	Texnologik jarayon turi (guruhi) kartasi (KTIII)	Hujjat texnologik asbob-uskunalar, moddiy va mehnat xarajatlari haqida o'tish va umumiy ma'lumotlarni ko'rsatib shakllantirish, qayta ishlash, montaj yoki ta'mirlash bir turdagi barcha operatsiyalar uchun texnologik ketma-ketlikda ishlab chiqarish yoki mahsulot (mahsulot tarkibiy qismlari) ta'mirlash tipik	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1408-85. ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы получения покрытий

		(guruh) jarayoni, jarayonini tasvirlash uchun mo'ljallangan. VTP bilan birgalikda qo'llaniladi		
7	Operatsion kartasi (OK)	Hujjat texnologik operatsiyani tavsiflash uchun mo'ljallangan bo'lib, u o'tishlarning ketma-ket bajarilishini, texnologik asbob-uskunalar, rejimlar va mehnat xarajatlari haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatadi. Yagona texnologik jarayonlarni ishlab chiqishda qo'llaniladi.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1502-85 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технический контроль.
8	Odatda (guruh) operatsiya karitasi (KTO)	Hujjat o'tishlarning ketma-ketligini va texnologik asbob-uskunalar vositalari va rejimlarning umumiy ma'lumotlarini ko'rsatuvchi standart (guruh) texnologik operatsiyani tavsiflash uchun mo'ljallangan.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1121-84. ЕСТД. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции)
9	Texnologik axborot karitasi (KTI)	Hujjat alohida operatsiyalarni (texnologik jarayonlarni) amalga oshirishda zarur bo'lgan qo'shimcha ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Bu mahsulot (uning tarkibiy qismi) mo'ljallanganligidan bog'langan bilan o'zgaruvchan ma'lumotlarni ko'rsatish uchun, odatda, (guruh) jarayonlar ishlab chiqishda foydalanish mumkin	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	

10	To'plam kartasi (KK)	Hujjat yig'ilgan mahsulot to'plamiga kiritilgan qismlar, montaj birliklari va materiallar to'g'risidagi ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Texnologik yig'ish jarayonlarini ishlab chiqishda qo'llaniladi. Boshqa texnologik jarayonlarda yordamchi materiallar to'g'risidagi ma'lumotlarni ko'rsatish uchun KK dan foydalanishga ruxsat beriladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых при нормировании расходов материалов.
11	Texnik-normalashtirish karitasi (THK)	Hujjat vaqt (ishlab chiqarish) normalari bo'yicha texnologik operatsiyaga hisob-kitob ma'lumotlarini ishlab chiqish, amalga oshirilgan texnikani tavsiflash uchun mo'ljallangan. Mehnat xarajatlarini normallashtirish muammolarini hal qilishda qo'llaniladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1114-79 ЕСТД. Правила оформления документов, применяемых при нормировании технологических процессов (операций). Техничо-нормировочная карта.
12	Axborot kodlash kartasi (KKI)	Hujjat boshqaruv dasturini dasturiy ta'minot bilan ishlaydigan mashinalarga ishlab chiqishda foydalaniladigan ma'lumotlarni kodlash uchun mo'ljallangan	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1201-85. ЕСТД. Система обозначения технологической документации
13	Sozlash kartasi (KH)	Hujjat texnologik uskunalar vositalarini sozlash uchun texnologik jarayonlarga (operatsiyalarga) qo'shimcha ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Dastur nazoratidagi dastgohlar, guruh ishlov berish usullari va boshqalar uchun ko'p manzilli ishlov berish uchun qo'llaniladi.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1201-85. ЕСТД. Система обозначения технологической документации

14	Texnologik yo'nalish ro'yhati (BTM)	Hujjat korxonaning bo'linmalarida mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlashning texnologik yo'nalishini ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Texnologik va ishlab chiqarish muammolarini hal qilish uchun ishlatiladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
15	Asboblar ro'yhati (BO)	Hujjat mahsulotni ishlab chiqarish yoki ta'mirlashning texnologik jarayonini (mahsulotning tarkibiy qismlarini) amalga oshirishda ishlatiladigan texnologik jihozlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
16	Asbob-uskunalar ro'yhati (BOB)	Hujjat mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlash uchun zarur bo'lgan uskunalarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
17	Materiallar ro'yhati (BM)	Hujjat materiallarni sarflashning batafsil me'yorlari, blankalar, ishlab chiqariladigan yoki ta'mirlanadigan mahsulotni (mahsulotning tarkibiy qismlari) o'tishning texnologik yo'nalishi bo'yicha ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Materiallarni normalizatsiya qilish muammolarini hal qilish uchun ishlatiladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых при нормировании расходов материалов.
18	Materiallar iste'mol maxsus normalar Vedomosti (BCH)	Hujjat mahsulotni ishlab chiqarish yoki ta'mirlash uchun materiallar iste'moli me'yorlari to'g'risidagi ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Mahsulot uchun materiallar iste'molini normallashtirish muammolarini hal	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов.	ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых

		qilish uchun ishlatiladi	Общие положения	при нормировании расходов материалов.
19	Materiallar iste'molining o'ziga xos normalari bayonnomasi (BYH)	Hujjat texnologik jarayonlar va mahsulotni ishlab chiqarish yoki ta'mirlash operatsiyalarini (mahsulotning tarkibiy qismlari) amalga oshirishda ishlatiladigan materiallarning sarf-xarajatlarining o'ziga xos normalari to'g'risidagi ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Materiallar iste'molini normallashtirish muammolarini hal qilish uchun ishlatiladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых при нормировании расходов материалов.
20	Texnologik hisobot (TB)	Hujjat texnologik jarayonlar (operatsiyalar) uchun hujjatlar to'plamini (lar) ishlab chiqishdan oldin foydalaniladigan texnologik va tashkiliy ma'lumotlarni kompleks ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Ishlab chiqarishni texnologik tayyorgarlikning birinchi bosqichlaridan birida qo'llaniladi.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
21	Foydalanish bayonnomasi (BII)	Hujjat qismlarning to'liq tarkibini, montaj birliklarini, texnologik uskunalar vositalarini va boshqalarni qo'llashni ko'rsatish uchun mo'ljallangan.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
22	Mahsulot yig'ish bayonnomasi (BCI)	Hujjat mahsulotni yig'ish uchun zarur bo'lgan qismlar va montaj birliklarining tarkibini yurish bosqichida, ularning qo'llanilishi va miqdoriy tarkibi bo'yicha ko'rsatish uchun mo'ljallangan	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов.	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения.

			Общие положения	Ведомости технологические.
23	Operatsiyalar ro'yhati (БОП)	Hujjat texnologik ketma-ketlikda mahsulotni shakllantirish, qayta ishlash, yig'ish va ta'mirlashning bir turi texnologik operatsiyalarning operatsion tavsifiga mo'ljallangan bo'lib, ular o'tish, texnologik usullar va texnologik asbob-uskunalar va vaqt normalari haqida ma'lumot beradi.	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1502-85 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технический контроль.
24	Standart (guruh) texnologik jarayonga qismlar (montaj birliklari) ro'yhati (ВТП/ВТО)	Hujjat standart (guruh) texnologik jarayon (operatsiya) bo'yicha ishlab chiqariladigan yoki ta'mirlanadigan qismlar (montaj birliklari, mahsulotlar) tarkibini va materiallar, texnologik asbob-uskunalar vositalari, ishlov berish usullari va mehnat xarajatlari (operatsiyalar)	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1408-85. ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы получения покрытий
25	Chiqindilardan tayyorlangan buyumlar ro'yhati (ВДО)	Hujjat metallni kesishda chiqindilardan tayyorlangan qismlar haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1402-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы раскрытия материалов
26	Nosozlik bayonoti (ВД)	Hujjat ta'mirlanadigan mahsulotlarni (mahsulotlarning tarkibiy qismlarini) ta'mirlash turini, nuqsonlarni aniqlash va qo'shimcha texnologik ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Mahsulotni ta'mirlashda (mahsulotning tarkibiy qismlari)	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1115-79 ЕСТД. Правила оформления документов, применяемых при ремонте изделий.

27	Rodlar ro'yhati (BCT)	Hujjat to'qimalarni ishlab chiqarishda zarur bo'lgan ma'lumotlarni ko'rsatish uchun mo'ljallangan	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1401-85 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы литья.
28	Texnologik hujjatlar ro'yhati (BTD)	Hujjat mahsulotlarni (mahsulotlarning tarkibiy qismlarini) ishlab chiqarish yoki ta'mirlash uchun zarur bo'lgan hujjatlarning to'liq tarkibini ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Hujjatlar to'plamini bir korxonadan ikkinchisiga o'tkazish uchun ishlatiladi	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.
29	Asl egalari ro'yhati (BDP)	Hujjat bir qator hujjatlarni mikrofilmiyaga o'tkazish uchun zarur bo'lgan hujjatlarning to'liq tarkibini ko'rsatish uchun mo'ljallangan	ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения	ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.

Me'yoriy nazoratni amalga oshirishning asosiy vazifalari:

- hujjatlarni qo'lda va avtomatlashtirilgan usullar bilan berish shartlarida me'yoriy talablarga rioya qilish;
- me'yoriy hujjat (ND) talablariga muvofiq hujjatlarni to'g'ri rasmiylashtirish;
- ishlab chiqarilgan texnologik jarayonlarda standart va guruhli texnologik jarayonlarni (operatsiyalarni) ishlab chiqarishda ilgari ishlab chiqilgan va o'zlashtirilganlardan keng foydalanish asosida talab qilinadigan yuqori darajadagi tiplashtirishga erishish;
- asbob-uskunalar, asbob-uskunalar, materiallar, prokatning profillari va o'lchamlari va boshqalarning belgilangan cheklangan diapazonlaridan oqilona foydalanish.

Me'yoriy nazorat uchun mas'ul shaxsning imzosisiz texnologik hujjatlar texnik hujjatlar bo'limi (byurosi) yoki uning o'rnini bosuvchi bo'linma tomonidan qabul qilinishi, qayta ishlab chiqarilishi va mahsulot tayyorlash uchun ishlatilishi mumkin emas.

Elektron hujjat shaklida tuzilgan texnologik hujjatlarni me'yoriy nazorat qilish ushbu standartga va ECKД va ECTДning tegishli me'yoriy hujjatlariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Hujjatlarning turiga qarab, namunaviy nazoratni o'tkazish bo'yicha ishlarning mazmuni 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval.

Hujjat turlari	Me'yoriy nazoratni o'tkazish bo'yicha ishlarning mazmuni
1 Texnologik hujjatlar to'plami	<p>a) hujjatlarning to'liqligi.</p> <p>b) ГOCT 3.1201 ga muvofiq hujjatga (hujjatlar to'plamiga) tayinlangan belgi.</p> <p>v) Qo'llaniladigan hujjatlar shakllarining ECTД standartlari talablariga muvofiqligi.</p> <p>g) ГOCT 3.1103 bo'yicha asosiy yozuvning bajarilishi va uni to'ldirishning to'g'riligi, shu jumladan elektron texnologik hujjatning rekvizit qismining atributlarini ko'rsatishning to'liqligi.</p> <p>d) ГOCT 3.1105, ГOCT 3.1129 va ГOCT 3.1130 bo'yicha sarlavha sahifasini (agar mavjud bo'lsa) ro'yxatdan o'tkazish.</p> <p>e) hujjatlarda majburiy imzolar, ismlar va sanalarning mavjudligi</p> <p>j) loyiha hujjatlaridan hujjatlarga kiritilgan ma'lumotlarga muvofiqligi.</p> <p>i) Hujjatlar varaqlarini to'g'ri raqamlash.</p> <p>k) Texnologik jarayon taqdimotining texnologik jarayon tavsifining batafsillik darajasiga muvofiqligi.</p> <p>l) NHga havolalarning mavjudligi va to'g'riligi.</p> <p>m) Hujjatlarning ГOCT 13.1.002 bo'yicha mikrofilmga qo'yiladigan talablarga muvofiqligi.</p> <p>n) ГOCT 3.1102 ga muvofiq hujjatlarni ishlab chiqish bosqichlariga muvofiqligi.</p> <p>p) Texnologik operatsiyalar nomlari va o'tishlarni qayd etishning belgilangan ECTД standartlariga, terminologik standartlarga va boshqa NHga muvofiqligi.</p> <p>r) Texnologik operatsiyalarni to'g'ri raqamlash.</p> <p>s) Yagona texnologik jarayonni tipovoyga almashtirish imkoniyati.</p> <p>t) prokat mahsulotlarining uskunalari, asboblari, materiallari, profillari va o'lchamlari uchun cheklovchi NH talablariga muvofiqligi.</p> <p>u) Quyidagi hujjatlarning to'g'ri rasmiylashtirilishi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustunlarga bo'lingan matnni o'z ichiga olgan; - qattiq matnni o'z ichiga olgan;

	<ul style="list-style-type: none"> - grafik; - kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda ulardagi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun yuboriladi; -kompyuter yordamida loyihalash tizimida ishlab chiqilgan. <p>f) Amaldagi standartlar va boshqa normativ hujjatlar talablariga muvofiqligi</p>
2 Ustunlarga bo'lingan matnni o'z ichiga olgan hujjatlar	<p>a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1-bandining b) - r) kichik bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar.</p> <p>b) korxonada yoki tashkilotda amalda bo'lgan texnik-iqtisodiy ma'lumotlar tasniflagichlaridan foydalanishni hisobga olgan holda ustunlarni to'ldirishning to'g'riligi.</p> <p>v) Qabul qilingan o'lchov birliklarini yozishning to'g'riligi.</p> <p>g) alohida so'z va iboralarning ruxsat etilgan qisqartmalaridan foydalanishning to'g'riligi</p> <p>d) ma'lumotlar qaydnomasining korxonada yoki tashkilotda amaldagi tegishli hujjatlarni to'ldirish misollariga muvofiqligi.</p> <p>e) ustunni kasr shaklida to'ldirishning to'g'riligi.</p> <p>j) Materiallarning nomlari va navlarini, ishlov beriladigan buyumlar, asbob-uskunalar va asboblarning nomlarini yozishning to'g'riligi.</p> <p>i) GOCT 3.1120 ga muvofiq korxonada yoki tashkilotda amaldagi mehnatni muhofaza qilish bo'yicha tegishli yo'riqnomalarga va (yoki) mehnatni muhofaza qilish talablari to'g'risidagi hujjatlarda yozuv mavjudligi</p>
3 Qattiq matnni o'z ichiga olgan hujjatlar	<p>a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1-bandining b) - t) kichik bandlarida va 2-bandining v) - d), j), i) kichik bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar.</p> <p>b) Taqdimotning mantiqiyliigi va savodxonligi.</p> <p>c) Hujjatlarning GOCT 3.1129 talablariga muvofiqligi</p>
4 Grafik hujjatlar	<p>a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1-bandining b) -g) kichik bandlarida va 2-bandining b) -i) kichik bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar.</p> <p>b) Hujjatlarning GOCT 3.1129 talablariga muvofiqligi</p> <p>c) ECTД va ECKД standartlari talablariga muvofiq chizmalar (modellar), eskizlar, diagrammalar va jadvallarni tayyorlash.</p> <p>g) GOCT 3.1107 ga muvofiq tayanchlar va qisqichlar uchun belgilarning to'g'riligi</p>

5 kompyuter texnologiyalari yordamida qayta ishlashga oid ma'lumotlarni O'z ichiga olgan uchun mo'ljallangan hujjatlar	a) 1-bandning a)-g), e)-i), m), p), r) kichik bandlarida va "Hujjat turi" ustunining 2-bandining b)-j) kichik bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar. b) Ikki marta qalinlashgan chiziq bilan aylana chizilgan ustunlarni to'ldirishning to'g'riligi
6 Kompyuter yordamida loyihalash tizimida ishlab chiqilgan hujjatlar	a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1, 2 va 4-bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar
7 O'zgartirish haqida xabarnoma	a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1-5-bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar. b) GOCT 2.503 talablariga muvofiq "Xabarnoma" ning shakli, bajarilishi. v) Kiritilgan o'zgartirishlar mazmunining NH talablariga muvofiqligi
8 Elektron texnologik hujjatlari	a) ushbu jadvalning "Hujjat turi" ustunining 1, 2, 3, 4, 6-bandlarida ko'rsatilgan ma'lumotlar. b) Texnologik hujjatlarning to'liqligi va GOCT 2.051, GOCT 2.052, GOCT 2.053 talablariga muvofiqligi.

Me'yoriy nazorat texnologik hujjatlarni ishlab chiqishning yakuniy bosqichidir. Shunga ko'ra, hujjatlarning asl nusxalarini texnik hujjatlar bo'limiga (byurosiga) yoki uning o'rnini bosuvchi bo'linmaga topshirishni normativ nazorat uchun mas'ul shaxsga (keyingi o'rinlarda normativ nazoratchi deb yuritiladi) topshirish tavsiya etiladi.

Texnologik hujjatlar tashkilot yoki korxonadan tomonidan belgilangan tartibda hujjatlarning mazmuni va chiqarilishi uchun mas'ul shaxslarning barcha imzolari bilan tartibga solinadigan nazorat uchun taqdim etilishi kerak, tashkilot rahbarining tasdiqlovchi imzosi bundan mustasno. korxonadan va buyurtmachining vakolatxonasi (agar kelishilgan bo'lsa).

Normativ nazoratchi hujjatlarni topshirish sohasi bo'yicha texnologik hujjatlarni tasdiqlash va buyurtmachining vakili bilan kelishishdan oldin tasdiqlaydi va buyurtmachining vakolatxonasi bilan kelishishdan oldin tashkilot yoki korxonadan rahbari tomonidan tasdiqlanganidan keyin belgilangan joyda imzolaydi.

Hujjatlar marshrut xaritasi yoki texnologik hujjatlar ro'yxatiga muvofiq to'liq to'plamda standart nazorat uchun taqdim etilishi kerak. Texnologik jarayonni marshrut xaritasi va texnologik hujjatlar ro'yxatisiz ishlab chiqishda hujjatlar to'plami texnologik jarayon xaritasiga yoki tipik texnologik jarayon xaritasiga muvofiq taqdim etilishi kerak.

Ishlab chiqarish uchun ushbu texnologik jarayon ishlab chiqilgan mijozlarga xizmat ko'rsatuvchi mahsulot uchun tegishli loyiha hujjatlarining nusxalari standart nazorat uchun hujjatlar to'plami bilan taqdim etilishi kerak. "O'zgartirish to'g'risida xabarnoma" hujjati bo'yicha normativ nazoratni "O'zgartirish to'g'risida xabarnoma" bilan bir vaqtda amalga oshirishda normativ nazoratchiga o'zgartirishlar kiritilgan hujjatning nusxasi taqdim etilishi kerak.

Me'yoriy nazoratni bitta normativ nazoratchi yoki hujjatlarning turlari, hujjatlardagi ma'lumotlarning xarakteriga ixtisoslashgan me'yoriy nazoratchilar amalga oshirishi mumkin.

Agar hujjat bir nechta normativ nazoratchilar tomonidan ketma-ket tekshirilsa, u holda u normativ nazoratchilar guruhidagi eng yuqori mansabdor toifadagi ijrochi tomonidan imzolanadi. Qolgan me'yoriy nazoratchilar hujjatni tekshirgandan so'ng, vizalarini qo'yishdi.

Normativ nazoratchi tomonidan imzolangan, lekin texnik hujjatlar bo'limiga (byurosiga) yoki uning o'rnini bosuvchi bo'linmaga taqdim etilmagan hujjatlarning asl nusxalari uning xabardorligisiz o'zgartirilishi mumkin emas.

Texnologik hujjatlarni me'yoriy nazorat qilishda normativ nazoratchi normativ nazoratni o'tkazish vaqtida amalda bo'lgan standartlar va boshqa normativ hujjatlarga amal qiladi.

Yangi ishlab chiqilgan standartlar va boshqa NH talablariga rioya qilish tartibi, joriy etilishi hali normativ nazorat o'tkazilmagan, har bir holatda tashkilotning (korxonaning) standartlashtirish organi rahbariyati tomonidan hal qilinadi.

Normativ nazoratchi texnologik bo'limlar rahbariyatini texnologik hujjatlardagi standartlar va boshqa me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiqligi va uning tahririy va grafik dizayni bo'yicha ma'lumotlar bilan tizimli ravishda ta'minlaydi. Axborotni taqdim etish tartibi va davriyligi tashkilot (korxon) tomonidan belgilanadi.

Normativ nazoratchi texnologik hujjatlarni ishlab chiquvchiga quyidagi hollarda ko'rib chiqmasdan qaytaradi: majburiy imzolar yo'qligi; hujjatlarni ehtiyotsizlik bilan rasmiylashtirish;

Hujjatlarni ishlab chiquvchilar normativ nazoratni o'tkazishda yuzaga kelgan masalalar bo'yicha me'yoriy nazorat qiluvchining so'roviga binoan tushuntirishlar beradi va qo'shimcha materiallar taqdim etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. И.Е.Ушаков «Законодательная метрология и технология разработки нормативной документации». Учебное пособие. Санкт-Петербург. 2003
2. Руководящий документ. Инструкция. Порядок проведения нормоконтроля. РД 52.14.617-2000
3. ГОСТ 3.1116-2011. Межгосударственный стандарт. Единая система технологической документации.
4. ГОСТ 21.002-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации