

Unifitseerimine ja standardiseerimine

Moe muutumine ja pidev toodete sortimendi laienemine suurendab mudelite loomise ja tehnilise dokumentatsiooni koostamise töö mahtu.

Kõige sagedamini muutuv võrreldes teiste toodetega on naiste kergete rõivaste sortiment.

Masstootmises määratakse sortimendi laiendamise võimalus rentaabluusega. Välja töötatavate mudelite arvu suurendamine ilma täiendavate kulutusteta on võimalik disainerite-konstruktorite töövõime tõstmisega.

Töö jõudlust on võimalik suurendada konstrueerimismeetodite täiustamise, töö parema organiseerimise, baaskonstruktsioonide loomise, detailide unifitseerimise ja standardiseerimise teel.

Unifitseerimine – lad.k. unio = ühtsus, facere = tegema - Ühtsele vormile, ühtsetele normidele viimine

Standardiseerimine – paljude toodete viimine väiksemale hulgale tüüpnaidistele (standarditele)

Mudeli väljatöötamisel määratakse toote vorm ja detailide mõõtmed eskiisjoonise järgi. Erinevate mudelite detailid erinevad kuju ja mõõtmete poolest, mis loob mudelite mitmekesisuse. Erinevate detailide hulk suureneb veelgi pärast nende tehnilist paljundamist. Teatud perioodi toodete (moes olevate ja toodetavate) silueti, vormi, põhi ja tuletatud detailide analüüs näitab, et selleks ei ole tegelikult vajadust.

Moe muutumisega muutub siluett, lõige ja järelikult detailide konfiguratsioon. Kuid moe printsiipaalne muutmine, mis mõjutab põhilõike muutumist, toimub küllalt pika perioodi jooksul. Moe muutumine hooajast hooaega puudutab põhiliselt konstruktsiooni sisemisi jooni, tuletatud detaile ja nende paiknemist, kaunistusi.

Igal perioodil domineerib toote liigiti 3-4 siluetti, mis määravad põhidetailide kuju (selg, esiosa, varrukas, seelikuosa) ja mingi hulk tuletatud detaile (krae, mansett, taskud jne). Moe muutudes ei muutu mitte kõik siluetid ja detailid korraga, muutused puudutavad 1-2 siluetti ja 1-2 tuletatud detaili, ülejäänud siluetid ja detailid jäävad samaks.

Iga silueti konstruktsioonidest võib valida sellise, mis kõige paremini tagab soovitud vormi. Sel viisil võib iga siluetirühma jaoks töötada välja ühe põhidetailide konstruktsiooni. Konstruktsiooni, mis kindlustab kindla moodsa silueti, nimetatakse **baas- e. tüüpkonstruktsiooniks**. Baaskonstruktsioon on rõivatoodete põhidetailide unifitseerimise aluseks.

Tuletatud detailide konfiguratsioon ja mõõtmed määravad põhiliselt mudeli esteetilise, kunstilise väärtuse. Detailide mitmekesisus loobki mudelite mitmekesisuse.

Iga tuletatud detaili kuju määratakse mudeli eskiisjoonise järgi. Detaili mõõtmed võivad veidi erineda, näiteks krae pöördosa laius võib olla 3,5 – 4,5 cm ja nurkade kuju erinev. Üks kombinatsioon vastab moesuunale teistest paremini ja see valitaksegi tüüpdetailiks. Nii valitakse kõige ratsionaalsem tuletatud detaili kuju (krae, tasku, mansett, klapp jne.) mingiks perioodiks, s.o. unifitseeritakse need detailid.

Erinevatele tüüpfiguuridele tooteid projekteerides muutuvad mõnede detailide mõõtmed väga vähe (1 – 2 mm). Seepärast on otstarbekas suurusgrupiti kasutada sama suurusega detaile ja kõigile mudelitele pole kõiki detaile vaja välja töötada.

Naiste kleidi detailide unifitseerimise all mõistetakse rea ühtse vormiga detailide ja tootesõlmede loomist ja nende muutusteta kasutamist mitmetes toodetes.

Standardiseerimine on neile detailidele ühtsete parameetrite (mõõtmete) kehtestamine. Standardiseerimist nimetatakse ka normaliseerimiseks.

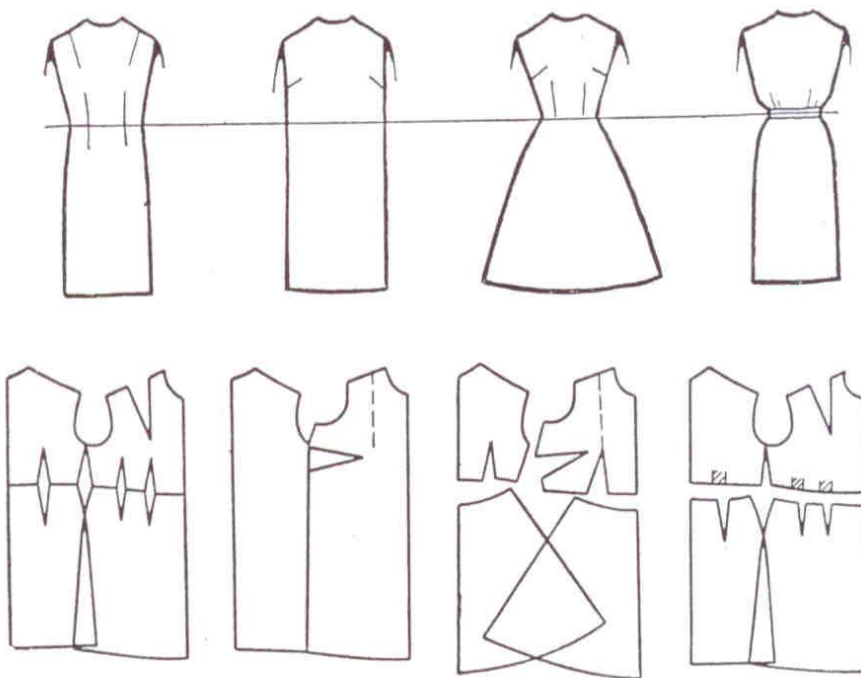
Unifitseeritud detailid nummerdatakse ja kantakse ettevõtte vastavasse kataloogi. Uue mudeli loomisel ei pea disainer vastavat detaili uuesti projekteerima, vaid kasutab varem loodut.

Kõige rohkem kasutatakse unifitseerimist voodri ja vahematerjali detailide projekteerimisel, kuna neis ei peegeldu toote moe muutumine detailides.

Unifitseerimine vabastab disainer-konstruktori rutiinsest tööst. Samas on unifitseeritud detailidest võimalik kombineerida väga suur hulk erinevaid tooteid, näiteks kasutades naiste kleitide puhul 4 erinevat varianti pihaosa, seelikuosa, varrukate, kraed ja taskuid, saab kokku 1024 erinevat toodet, arvestamata veel kaunistusdetalle ja nende erinevat paigutust, samuti vöösid, mansette, nõope ja materjali erinevust.

Unifitseerimisprotsess toimub korrakahe viisil.

Esmalt unifitseeritakse toote siluetti loovad detailid: pihaosa, seelikuosa, varrukas. Luuakse iga silueti baaskonstruktsioon. Baaskonstruktsioonide arv vastab antud hooaja siluettide arvule.

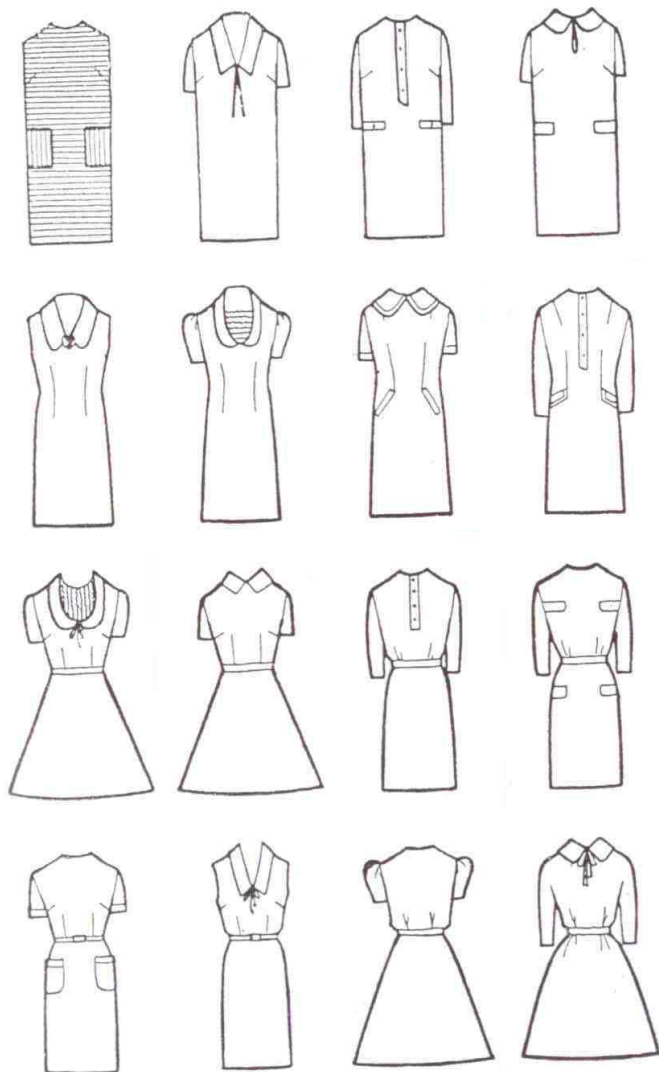


Joonis 1. Kleidi baaskonstruktsioonid

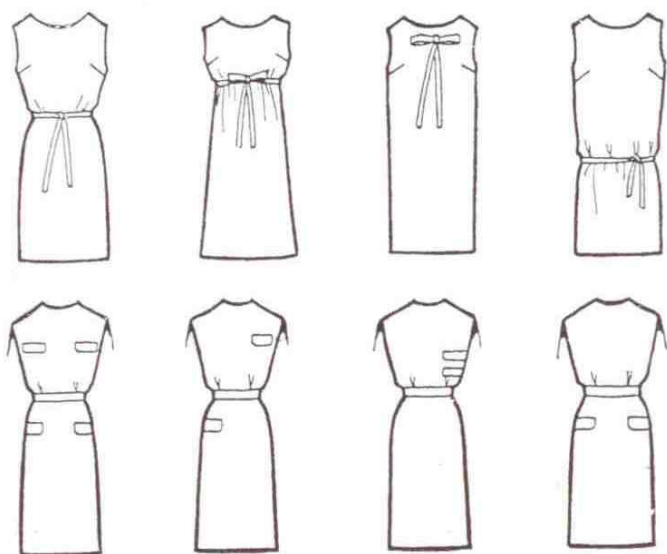
Kooskõlas moesuunaga normaliseeritakse samal ajal toote sõlmed (kaelakaar – krae, varrukas – mansett, tasku – klapp) ja detailid (krae, mansett, klapid jne.).

Tuletatud detailide kuju ja suurus määratakse moesuuna ja toote silueti järgi. Kuju ja suuruse kavandamisel tuleb lähtuda sellest, et väliskuju oleks mitu erinevat varianti sõltuvalt valmistamistehnoloogiast. Pärast põhi ja tuletatud detailide loomist hakatakse neid komplekteerima. Uue mudeli loomine saavutatakse järgmiste meetoditega:

1. Erinevate detailide valik ja kompositsioon vastavalt toote otstarbele.
2. Tuletatud detailide asukoha muutmise.
3. Põhidetailide üksikosade muutmise (nt. kaelakaare kuju)
4. Detailide töötlemistehnoloogia muutmise.



Joonis 2. Unifitseeritud detailidest moodustatud mudelid



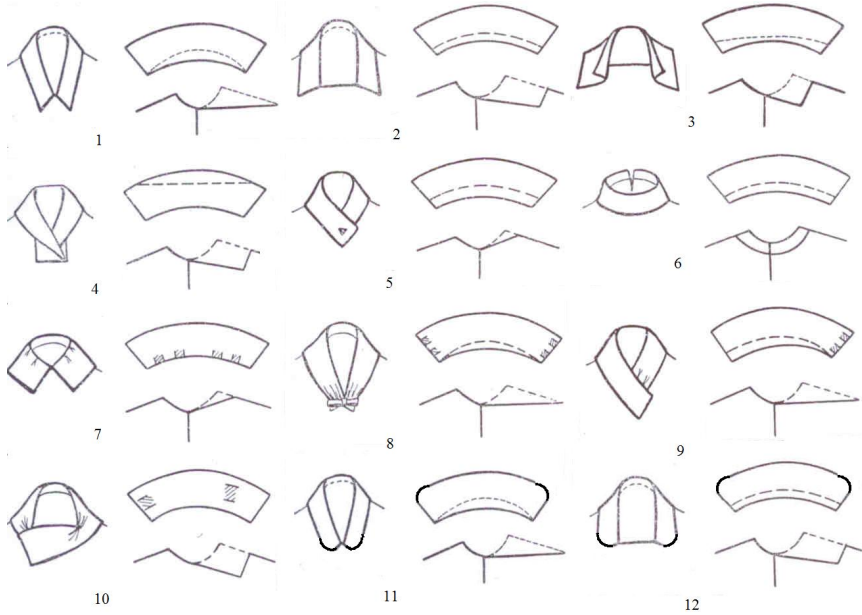
Joonis 3. Mudeli väliskuju muutmine vastavalt tuletatud detailide asukoha muutumisele

Lõikeõpetus

Lektorid: Teele Peets, Margit Kuusk

Ühel baaskonstruksioonil loodud mudeli väliskuju võib muuta ka täpsustuslekaalide abil, mille järgi muudetakse ühe või teise detaili kontuuri osa, näiteks muudetakse kaelakaare kuju, krae nurkade kuju, klapi kuju jne. (vt. joonis 4)

Kui tavaline, mahapööratav krae õmmelda erineva kujuga kaelakaarde, muutub tema kannaosas (joonis 4.1-6). Samuti võib põhilõikelist kraed töödelda erinevalt, näiteks tekitades pehmeid volte (joonis 4.8-9), sissevõtteid (joonis 4.7), drapeeringuid, (joonis 4.10).



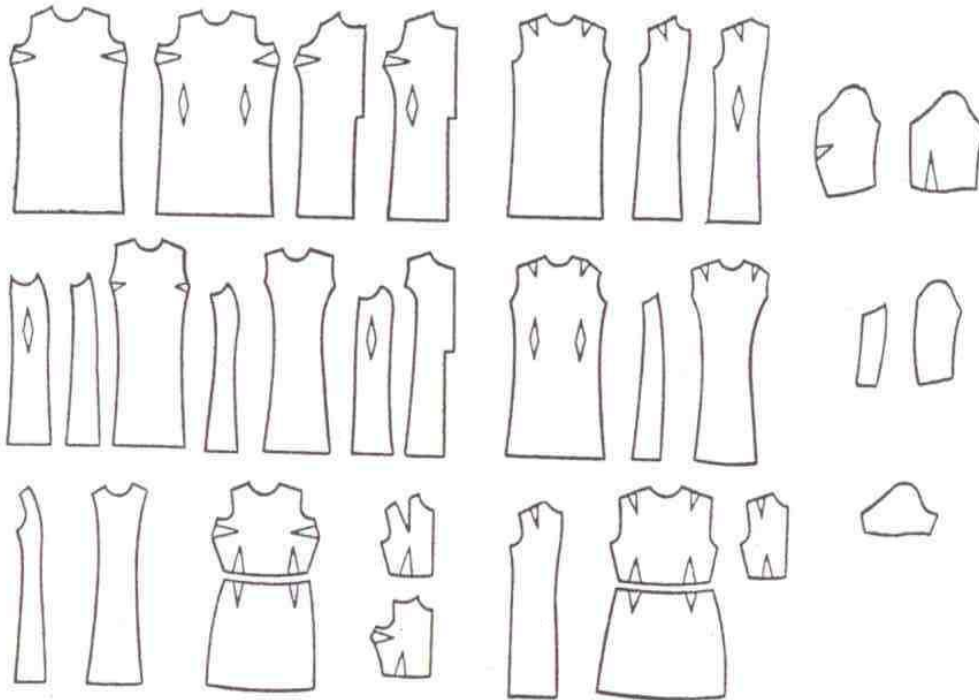
Joonis 4. Kaeluse ja krae konfiguratsiooni muutmine täpsustuslekaalide abil

Mudeli perekond koosneb mitmest samal konstruktiivsel alusel loodud mudelist.



Joonis 5. Unifitseeritud baasil loodud naiste kleitide kollektsioon

Detail loetakse unifitseerituks, kui teda kasutatakse mudeliperekonnas vähemalt kahes mudelis.



Joonis 6. Naiste kleitide unifitseeritud detailide variante

Oluline on, põhidetailid ja nende ühildumine jääksid samaks. Nii saab kasutada samu voodri ja vahematerjaliide lekaale, tehnoloogiat ja tehnilise paljundamise skeeme.

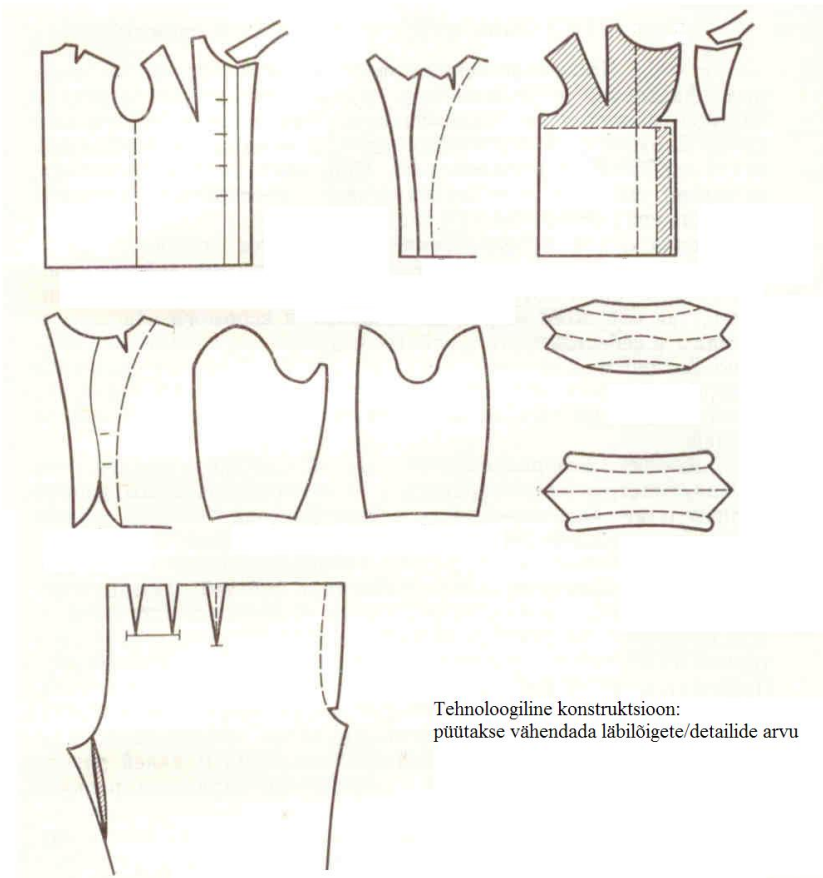
Väga palju unifitseerimist kasutatakse meeste toodete loomisel, kuna need alluvad rangematele reeglitele kui naiste tooted. Näiteks klassikalisel pintsakul on tegelikult vaid kahte tüüpi taskuava: horisontaalne ja viltune. Viltuse nurga muutmine mõne kraadi võrra ei muuda oluliselt toote väljanägemist, küll aga suurendab tunduvalt toote väljatöötamise aega. Toote väljanägemist mõjutab hoopis klapi kuju. Sel juhul jäävad samaks kõik taskuga seotud väikedetailid: tasku kandid/liistud, varjeribad, taskukotid.

Samuti normaliseeritakse detailide mõõtmed, ühtlustades need suurusgrupiti 44 – 50 ja 52 – 60.

Unifitseerimine on eriti oluline vormirõivaste puhul.

Unifitseerimine võimaldab ühtlustada ka tehnoloogiat. Sarnaste konstruktsioonide puhul (meeste- ja ametirõivad) on võimalik kasutada sarnast kuum-niiske töötlemise seadmeparki, s.t. sama kujuga pressi patju ja sama tüüpi aurumannekeene. See omakorda võimaldab ühel liinil õmmelda korraga mitut erinevat mudelit.

Konstruksiooni tehnoloogilised tähendab tootmisoperatsioonide arvu viimist miinimumini, kahjustamata toote kvaliteeti ja välimust (nt. hõlmaga koos lõigatud katteriie, ühest detailist mansett, sissevõtte asendamine kahandusega)



Joonis 7. Tehnoloogiline konstruksioon



Joonis 8. Unifitseeritud alusel loodud meeste pintsakud ja mantlid

Unifitseeritud baaskonstruksioonile esitatavad nõudmised

1. Siluetti loov põhilõige peab olema loodud vastavalt tüüpfiguuri mõõtudele
2. Põhilõige peab tagama hea istuvuse ja kindlustama liikumisvabaduse ning kandmismugavuse
3. Põhilõige peab olema kaasaegne ja peegeldama moesuunda ning selle arengut
4. Põhilõige peab olema tehnoloogiline ja arvestama ettevõttes olemasolevat seadmeparki
5. Põhilõige peab olema paigutuses ratsionaalne
6. Põhilõikel peab olema tehniline dokumentatsioon (mõõtude tabel)