

**«Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներին ներկայացվող
Էկոնախագծման պահանջների մասին» Եվրոպական պառլամենտի
եւ Խորհրդի 2009/125/ԵՀ հրահանգը կիրարկող՝
ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԻ 2010 թվականի նոյեմբերի 10-ի
թիվ 1016/2010 ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ (ԵՄ)
(Եվրոպական տնտեսական տարածքին առնչվող տեքստ)**

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԸ,

հաշվի առնելով «Եվրոպական միության գործունեության մասին» պայմանագիրը,

հաշվի առնելով Էներգասպառող արտադրատեսակներին ներկայացվող
Էկոնախագծման պահանջներ մշակելու համար շրջանակ սահմանող՝
Եվրոպական պառլամենտի եւ Խորհրդի 2009 թվականի հոկտեմբերի 21-ի
2009/125/ԵՀ հրահանգը¹ եւ մասնավորապես՝ դրա 15(1) հոդվածը,

Էկոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորումում քննարկումներից հետո,

քանի որ՝

- 1) 2009/125/ԵՀ հրահանգի համաձայն՝ Էկոնախագծման պահանջները
Հանձնաժողովի կողմից պետք է սահմանվեն Էներգասպառող այն
արտադրանքի համար, որն ունի իրացման եւ ապրանքաշրջանառության
էական ծավալներ, նշանակալից ազդեցություն է գործում շրջակա
միջավայրի վրա եւ մեծ ներուժ ունի շրջակա միջավայրի վրա ավելի քիչ
ազդեցություն ունենալու առումով՝ չպահանջելով չափազանց մեծ ծախսեր.
- 2) 2009/125/ԵՀ հրահանգի 16(2) հոդվածի առաջին պարբերությամբ
նախատեսված է, որ Հանձնաժողովը 19(3) հոդվածում նշված

¹ ՊՏ L 285, 31.10.2009թ., էջ 10

ընթացակարգի եւ 15(2) հոդվածով սահմանված չափորոշիչների համաձայն եւ Էկոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորումում քննարկումներից հետո պետք է անհրաժեշտության դեպքում կիրարկման միջոց ընդունի կենցաղային սարքերի, այդ թվում՝ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների մասով.

- 3) Հանձնաժողովն իրականացրել է նախնական ուսումնասիրություն, որով վերլուծվել են սովորաբար կենցաղում օգտագործվող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների տեխնիկական, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության եւ տնտեսական հայեցակետերը: Ուսումնասիրությունը կատարվել է Միության եւ երրորդ երկրների շահառուների եւ շահագրգիռ կողմերի հետ համատեղ, եւ արդյունքները հասանելի են դարձել հանրությանը.
- 4) սույն կանոնակարգը տարածվում է կենցաղում խոհանոցային սպասք լվանալու համար նախատեսված արտադրատեսակների վրա.
- 5) կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հայեցակետը, որը սույն կանոնակարգի նպատակներով համարվել է կարեւոր, էներգիայի սպառումն է ակտիվ շահագործման փուլում:

Միությունում սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը 2005 թվականին գնահատվել է 24,7 ՏՎտ/ժ, ինչը համարժեք է CO₂-ի 13 միլիոն տոննա արտանետմանը: Եթե հատուկ միջոցներ չձեռնարկվեն, ապա 2020 թվականին էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումն, ըստ գնահատումների, կավելանա մինչեւ 35 ՏՎտ/ժ: Նախնական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների կողմից էլեկտրաէներգիայի եւ ջրի սպառումը կարող է էապես կրճատվել.

- 6) նախնական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ 2009/125/ԵՀ հրահանգի I հավելվածի 1-ին մասում նշված Էկոնախագծման մյուս պարամետրերի հետ

կապված պահանջներ սահմանելու անհրաժեշտություն չկա, քանի որ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառումն ակտիվ շահագործման փուլում բնապահպանական տեսանկյունից ամենակարելի է.

- 7) սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառումը պետք է դարձվի առավել արդյունավետ՝ կիրառելով գոյություն ունեցող չարտոնագրված ծախսարդյունավետ տեխնոլոգիաները, որոնք կարող են նվազեցնել այդ արտադրանքի գնման եւ շահագործման ընդհանուր ծախսերը.
- 8) էկոնախագծման պահանջները վերջնական սպառողի տեսանկյունից չպետք է ազդեն արտադրանքի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների վրա եւ չպետք է բացասական ազդեցություն ունենան առողջության, անվտանգության կամ շրջակա միջավայրի վրա: Մասնավորապես ակտիվ շահագործման փուլում էլեկտրաէներգիայի սպառումը նվազեցնելու օգուտները պետք է էապես գերազանցեն արտադրության փուլում շրջակա միջավայրի վրա ցանկացած լրացուցիչ ազդեցություն.
- 9) էկոնախագծման պահանջները պետք է ներդրվեն աստիճանաբար՝ սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակները վերանախագծելու համար՝ արտադրողներին բավարար ժամանակ տրամադրելու նպատակով: Ժամկետը պետք է սահմանվի այնպես, որ հնարավոր լինի խուսափել շուկայում առկա սարքավորումների ֆունկցիոնալ հնարավորությունների վրա բացասական ազդեցությունից, եւ սույն կանոնակարգի նպատակների ժամանակին իրականացումն ապահովելիս հաշվի առնվեն վերջնական սպառողների եւ արտադրողների, մասնավորապես՝ փոքր եւ միջին ձեռնարկությունների համար ծախսերի ունեցած ազդեցությունները.
- 10) արտադրանքի համապատասխան պարամետրերի չախումները պետք է կատարվեն հուսալի, ճշգրիտ եւ վերարտադրելի այնպիսի չափման մեթոդների կիրառմամբ, որոնք հիմնվում են համընդհանուր ճանաչում

ունեցող ժամանակակից չափման մեթոդների, իսկ առկայության դեպքում՝ ստանդարտացման եվրոպական մարմինների կողմից ընդունված ներդաշնակեցված ստանդարտների վրա, ինչպես դրանք թվարկված են Տեխնիկական ստանդարտների եւ կանոնակարգերի, ինչպես նաեւ Տեղեկատվական հասարակության ծառայությունների մասին կանոնների ոլորտներում տեղեկությունների տրամադրման կարգը սահմանող՝ Եվրոպական պառլամենտի եւ Խորհրդի 1998 թվականի հունիսի 22-ի 98/34/ԵՀ հրահանգի I հավելվածում².

- 11) 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածին համապատասխան՝ սույն կանոնակարգով պետք է սահմանվեն համապատասխանության գնահատման կիրառելի ընթացակարգեր.
- 12) համապատասխանության ստուգումները դյուրացնելու համար արտադրողները տեխնիկական փաստաթղթերում պետք է տրամադրեն 2009/125/ԵՀ հրահանգի V եւ VI հավելվածներով նախատեսված տեղեկություններն այնքանով, որքանով այդ տեղեկություններն առնչվում են սույն կանոնակարգով սահմանված պահանջներին.
- 13) ի հավելումն սույն կանոնակարգով սահմանված պարտադիր իրավաբանական ուժ ունեցող պահանջների՝ պետք է կողմնորոշիչ հենանիշեր սահմանվեն գոյություն ունեցող լավագույն տեխնոլոգիաների համար՝ սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների շահագործման ժամկետի ընթացքում դրանց էկոլոգիական ցուցանիշների մասով տեղեկությունների լայն հասանելիությունը եւ մատչելիությունն ապահովելու համար.
- 14) սույն կանոնակարգով նախատեսված միջոցները համապատասխանում են 2009/125/ԵՀ հրահանգի 19(1) հոդվածով ստեղծված Կոմիտեի եզրակացությանը.

² ՊՏ L 204, 21.07.1998թ., էջ 37:

ԸՆԴՈՒՆԵՑ ՍՈՒՅՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԸ.

Հոդված 1

Կարգավորման առարկան եւ գործողության ոլորտը

Սույն կանոնակարգով սահմանվում են էլեկտրական ցանցից սնուցվող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների, էլեկտրական ցանցից սնուցվող եւ մարտկոցներով աշխատելու հնարավորություն ունեցող, այդ թվում՝ ոչ կենցաղային նպատակներով օգտագործման համար վաճառվող եւ ներկառուցված կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների շուկայահանման համար ներկայացվող էկոնախագծման պահանջները:

Հոդված 2

Սահմանումները

Ի հավելումն 2009/125/ԵՀ հրահանգի 2-րդ հոդվածով սահմանված սահմանումների՝ սույն կանոնակարգի նպատակներով կիրառվում են հետեւյալ սահմանումները.

- 1) «կենցաղային սպասք լվացող մեքենա» նշանակում է սարք, որը քիմիական, մեխանիկական, ջերմային եւ էլեկտրական միջոցներով մաքրում, ողողում եւ չորացնում է սպասք, ապակե սպասք, կտրող առարկաներ եւ խոհանոցային պարագաներ եւ որը նախատեսված է ոչ մասնագիտական նպատակներով օգտագործման համար.
- 2) «ներկառուցված կենցաղային սպասք լվացող մեքենա» նշանակում է կենցաղային սպասք լվացող մեքենա, որը նախատեսված է պահարանում, պատի մեջ կամ նմանատիպ վայրում բացված այնպիսի խորշում տեղադրման համար, որը պետք է վերջնամշակվի կահույքի միջոցով.

- «մեկ անձի համար նախատեսված սպասք» նշանակում է մեկ անձի օգտագործման համար նախատեսված սպասքի, ապակե սպասքի եւ կտրող առարկաների որոշակի հավաքածու.
- 4) «նոմինալ տարողունակություն» նշանակում է մեկ անձի համար նախատեսված սպասքի՝ արտադրողի կողմից սահմանված առավելագույն թիվ, որի դեպքում սպասքի համար նախատեսված բոլոր գործողությունները կարող են կատարվել, եթե կենցաղային սպասք լվացող մեքենան բեռնվում է արտադրողի հրահանգների համաձայն.
- 5) «ծրագիր» նշանակում է նախապես սահմանված այնպիսի գործողությունների շարք, որոնք արտադրողի կողմից ընդունելի են համարվում կեղտոտվածության որոշակի մակարդակների կամ բեռնվածքի որոշակի տեսակների կամ երկուսի համար էլ եւ միասին կազմում են մեկ ամբողջական ցիկլ.
- 6) «ծրագրի ժամանակ» նշանակում է ծրագրի սկզբից մինչեւ ծրագրի ավարտն ընկած ժամանակահատված՝ բացառությամբ սպառողի կողմից ծրագրված ցանկացած հետաձգման.
- 7) «ցիկլ» նշանակում է մաքրման, ողողման եւ չորացման այն ամբողջ գործընթացը, որը սահմանվել է ընտրված ծրագրի համար.
- 8) «անջատված ռեժիմ» նշանակում է մի վիճակ, որին կենցաղային սպասք լվացող մեքենան անցնում է սարքի կառավարման այնպիսի միջոցներով կամ գործարկիչներով, որոնք նվազագույն էներգասպառում ապահովելու նպատակով հասանելի են եւ նախատեսված են սովորական օգտագործման ժամանակ վերջնական սպառողի կողմից գործարկվելու համար, ինչը կարող է շարունակվել անորոշ ժամանակ, երբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենան միացված է հոսանքի աղբյուրին եւ օգտագործվում է արտադրողի հրահանգների համաձայն. եթե վերջնական սպառողի համար հասանելի չեն կառավարման միջոցներ կամ գործարկիչներ, ապա

«անջատված ռեժիմ» նշանակում է այնպիսի վիճակ, որը տեղի է ունենում այն բանից հետո, երբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենան ինքնուրույն անցնում է էներգիայի սպառման հաստատուն ռեժիմին.

- 9) «միացված ռեժիմ» նշանակում է նվազագույն էներգասպառման ռեժիմ, որը ծրագիրն ավարտվելուց եւ սարքը դատարկելուց հետո, առանց վերջնական սպառողի կողմից հետագա միջամտության, կարող է շարունակվել անորոշ ժամանակ.
- 10) «սպասք լվացող համարժեք մեքենա» նշանակում է միեւնույն արտադրողի կողմից այլ առետրային կողով շուկայահանված կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի մեկ այլ մոդել, որը շուկայահանվել է միեւնույն նոմինալ տարողունակությամբ, տեխնիկական եւ շահագործման բնութագրերով, էներգիայի եւ ջրի սպառմամբ, ինչպես նաեւ օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկի արտադրման մակարդակով;

Հոդված 3

Էկոնախագծման պահանջները

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներին ներկայացվող էկոնախագծման ընդհանուր պահանջները սահմանված են I հավելվածի 1-ին կետով:

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներին ներկայացվող էկոնախագծման հատուկ պահանջները սահմանված են I հավելվածի 2-րդ կետով:

Հոդված 4

Համապատասխանության գնահատումը

1. 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածում նշված համապատասխանության գնահատման ընթացակարգն այդ հրահանգի IV հավելվածով սահմանված

նախագծման աշխատանքների վերահսկման ներքին համակարգն է կամ այդ հրահանգի V հավելվածով սահմանված կառավարման համակարգը:

2. 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածի համաձայն՝ համապատասխանության գնահատման նպատակներով տեխնիկական փաստաթղթերի փաթեթը պետք է պարունակի սույն կանոնակարգի II հավելվածով սահմանված հաշվարկման արդյունքները:

Եթե կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի կոնկրետ մոդելի վերաբերյալ տեխնիկական փաստաթղթերում ներառված տեղեկությունները ստացվել են նախագծման հիման վրա կատարված հաշվարկի արդյունքում կամ համարժեք կենցաղային սպասք լվացող այլ մեքենաներից արտամիջարկման միջոցով կամ այդ երկու միջոցով էլ, ապա տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն այդ հաշվարկների կամ արտամիջարկումների կամ այդ երկուսի մանրամասները, ինչպես նաև կատարված հաշվարկների ճշգրտությունը ստուգելու համար արտադրողների կողմից կատարված ստուգումների մանրամասները: Այդպիսի դեպքերում տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն նաև կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համարժեք մյուս բոլոր այն մոդելների ցանկը, որոնց տեխնիկական փաստաթղթերում ներառված տեղեկությունները ձեռք են բերվել նույն հիմքով:

Հոդված 5

Շուկայի վերահսկողության նպատակներով իրականացվող ստուգման ընթացակարգը

Սույն կանոնակարգի I հավելվածով սահմանված պահանջներին համապատասխանությունը ստուգելու համար անդամ պետությունները 2009/125/ԵՀ հրահանգի 3(2) հոդվածում նշված՝ շուկայի վերահսկողության նպատակներով իրականացվող ստուգումներն անցկացնելիս կիրառում են սույն կանոնակարգի III հավելվածում նկարագրված ստուգման ընթացակարգը:

Հոդված 6

Հենանիշերը

Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելու պահին շուկայում առկա լավագույն աշխատանքային բնութագրերով կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների մասով կողմնորոշիչ հենանիշերը սահմանված են IV հավելվածով:

Հոդված 7

Վերանայումը

Հանձնաժողովը սույն կանոնակարգը վերանայում է տեխնոլոգիական առաջընթացի տեսանկյունից՝ այն ուժի մեջ մտնելուց հետո ոչ ուշ, քան չորս տարի անց եւ այդ վերանայման արդյունքը ներկայացնում է Էկոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորում: Վերանայման արդյունքում գնահատվում են մասնավորապես III հավելվածով սահմանված՝ ստուգման ընթացքում թույլատրելի շեղումները, կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների ջրի սպառման մասով պահանջներ սահմանելու հնարավորությունները եւ տաք ջրի ներթողման ներուժը:

Հոդված 8

Ուժի մեջ մտնելը եւ կիրառությունը

1. Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ է մտնում *Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում* հրապարակվելուց հետո քսաներորդ օրը:

2. Կիրառելի է 2011 թվականի դեկտեմբերի 1-ից:

Այնուամենայնիվ, ստորեւ նշված Էկոնախագծման պահանջները կիրառվում են հետեւյալ ժամանակացույցին համապատասխան՝

- ա) I հավելվածի 1(1) կետով սահմանված էկոնախագծման ընդհանուր պահանջները կիրառվում են 2012 թվականի դեկտեմբերի 1-ից.
- բ) I հավելվածի 1(2) կետով սահմանված էկոնախագծման ընդհանուր պահանջները կիրառվում են 2012 թվականի հունիսի 1-ից.
- գ) I հավելվածի 2(2) կետով սահմանված էկոնախագծման հատուկ պահանջները կիրառվում են 2013 թվականի դեկտեմբերի 1-ից.
- դ) I հավելվածի 2(3) կետով սահմանված էկոնախագծման հատուկ պահանջները կիրառվում են 2016 թվականի դեկտեմբերի 1-ից:

Սույն կանոնակարգն ամբողջությամբ պարտադիր է անմիջականորեն կիրառելի է բոլոր անդամ պետություններում:

Կատարված է Բրյուսելում 2010 թվականի նոյեմբերի 10-ին:

Հանձնաժողովի կողմից՝

Նախագահ

Ժոզե Մանուել ԲԱՂՈՋՈՒ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ I

Էկոնախագծման պահանջները

1. ԷԿՈՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1) Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների էներգասպառման եւ այլ պարամետրերի հաշվարկման համար պետք է կիրառվի այն ցիկլը, որը մաքրում է միջին կեղտոտվածության խոհանոցային սպասքը (այսուհետ՝ մաքրման ստանդարտ ցիկլ): Այդ ցիկլը պետք է հստակորեն նշվի կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի՝ ծրագրի ընտրության սարքի վրա կամ առկայության դեպքում՝ կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի էկրանին, կամ երկուսի վրա էլ եւ պետք է նշվի որպես «ստանդարտ ծրագիր», ինչպես նաեւ ծրագրերի ավտոմատ ընտրության կամ մաքրման ծրագիրն ավտոմատ կերպով ընտրելու կամ ընտրված ծրագիրը պահպանելու ցանկացած ֆունկցիայի հնարավորություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար պետք է սահմանվի որպես սկզբնադիր ցիկլ:

2) Արտադրողի կողմից տրամադրվող ուղեցույցում պետք է ներառեն՝

ա) մաքրման ստանդարտ այն ցիկլի մասին տեղեկություններ, որը նշված է որպես «ստանդարտ ծրագիր», ինչպես նաեւ նշում պետք է կատարվի այն մասին, որ դա հարմար է միջին կեղտոտվածության խոհանոցային սպասք մաքրելու համար եւ որ էներգիայի եւ ջրի համակցված սպառման առումով ամենաարդյունավետ ծրագիր է այդ տեսակի խոհանոցային սպասքի համար.

բ) անջատված եւ միացված ռեժիմների էներգասպառման վերաբերյալ տեղեկություններ.

գ) մաքրման հիմնական ծրագրերի համար նախատեսված ծրագրի ժամանակի, էներգիայի եւ ջրի սպառման վերաբերյալ կողմնորոշիչ տեղեկություններ:

2. ԷԿՈՆՈՄԻԿԱԳԾՄԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաները պետք է համապատասխանեն հետևյալ պահանջներին.

1) կենցաղային սպասք լվացող բոլոր մեքենաների համար, բացի 10 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ եւ 45սմ-ին հավասար կամ դրանից պակաս լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներից, էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) պետք է 71-ից ցածր լինի.

բ) 10 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ եւ 45սմ-ին հավասար կամ դրանից պակաս լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) պետք է 80-ից ցածր լինի.

գ) կենցաղային սպասք լվացող բոլոր մեքենաների համար մաքրման արդյունավետության 2011 թվականի դեկտեմբերի 1-ից՝

դ) ինդեքսը (I_c) պետք է 1,12-ից բարձր լինի:

2) 2013 թվականի դեկտեմբերի 1-ից՝

ա) 11 կամ ավելի անձանց համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների, ինչպես նաեւ 10 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ եւ 45 սմ-ից ավելի լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) պետք է 63-ից ցածր լինի.

բ) 10 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ եւ 45սմ-ին հավասար կամ դրանից պակաս լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) պետք է 71-ից ցածր լինի.

- գ) 8 կամ ավելի անձանց համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար չորացման արդյունավետության ինդեքսը (I_b) պետք է 1,08-ից բարձր լինի.
- դ) 7 կամ պակաս անձանց համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար չորացման արդյունավետության ինդեքսը (I_b) պետք է 0,86-ից բարձր լինի:
- 3) 2016 թվականի դեկտեմբերի 1-ից՝
- ա) 8 եւ 9 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների, ինչպես նաեւ 10 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման նոմինալ տարողունակությամբ եւ 45սմ կամ դրանից պակաս լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) պետք է 63-ից ցածր լինի:

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI), մաքրման արդյունավետության ինդեքսը (I_c) եւ չորացման արդյունավետության ինդեքսը (I_b) հաշվարկվում են II հավելվածի համաձայն:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ II

Էներգաարդյունավետության ինդեքսի, մաքրման արդյունավետության ինդեքսի եւ չորացման արդյունավետության ինդեքսի հաշվարկման մեթոդը

1. ԷՆԵՐԳԱԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆԴԵՔՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄԸ

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի մոդելի էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) հաշվարկելու համար կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի տարեկան էներգասպառումը համեմատվում է դրա ստանդարտ տարեկան էներգասպառման հետ:

ա) Էներգաարդյունավետության ինդեքսը (EEI) հաշվարկվում է հետևյալ կերպ եւ կլորացվում է մինչեւ մեկ տասնորդական նիշը՝

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} * 100$$

որտեղ՝

AE_c -ն կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի տարեկան էներգասպառումն է.

SAE_c -ն կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի ստանդարտ տարեկան էներգասպառումն է:

բ) Տարեկան էներգասպառումը (AE_c) հաշվարկվում է կՎտժ/տարի-ով՝ հետևյալ կերպ եւ կլորացվում է մինչեւ երկու տասնորդական նիշ՝

i)

$$AE_c = E_t * 280 + \frac{\left[P_o * \frac{525600 - (T_t * 280)}{2} + P_l * \frac{525600 - (T_l * 280)}{2} \right]}{60 * 1000}$$

որտեղ՝

E_t -ն էներգասպառումն է ստանդարտ ցիկլի համար՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ երեք տասնորդական նիշը.

P_l -ը «միացված ռեժիմում» մաքրման ստանդարտ ցիկլի համար սպառվող էներգիան է՝ արտահայտված Վտ-ով եւ կլորացված մինչեւ երկու տասնորդական նիշը.

P_o -ն «անջատված ռեժիմում» մաքրման ստանդարտ ցիկլի համար սպառվող էներգիան է՝ արտահայտված Վտ-ով եւ կլորացված մինչեւ երկու տասնորդական նիշը.

T_t -ն մաքրման ստանդարտ ցիկլի ծրագրի ժամանակն է՝ արտահայտված րոպեներով եւ կլորացված մինչեւ րոպեի ամենամոտ ամբողջ արժեքը.

ii) Եթե կենցաղային սպասք լվացող մեքենան սարքավորված է էլեկտրաէներգիայի կառավարման համակարգով, որով ծրագրի ավարտից հետո կենցաղային սպասք լվացող մեքենան ավտոմատ կերպով անցնում է «անջատված ռեժիմի», ապա AE_c հաշվարկվում է՝ հաշվի առնելով «միացված ռեժիմի» արդյունավետ տեւողությունը՝ ըստ հետեւյալ բանաձեւի՝

$$AE_c = E_t * 280 + \frac{\{(P_l * T_t * 280) + P_o * [525600 - (T_t * 280)]\}}{60 * 1000}$$

որտեղ՝

T_l -ը մաքրման ստանդարտ ցիկլի համար «միացված ռեժիմի» չափված ժամանակն է՝ արտահայտված րոպեներով եւ կլորացված մինչեւ րոպեի ամենամոտ ամբողջ արժեքը.

280 -ը տարեկան կտրվածքով մաքրման ստանդարտ ցիկլերի ընդհանուր թիվն է:

գ) Ստանդարտ տարեկան էներգասպառումը (SAE_c) հաշվարկվում է կվտժ/տարի-ով՝ հետեյալ կերպ եւ կլորացվում է մինչեւ երկու տասնորդական նիշ:

i) $ps \geq 10$ նոմինալ տարողունակությամբ եւ 50 սմ-ից ավելի լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար.

$$SAE_c = 7,0 * ps + 378$$

ii) $ps \leq 9$ նոմինալ տարողունակությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների, ինչպես նաեւ $ps > 9$ նոմինալ տարողունակությամբ եւ 50սմ-ին հավասար կամ դրանից պակաս լայնություն ունեցող կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար.

$$SAE_c = 25,2 * ps + 126$$

որտեղ՝

ps -ն այն թիվն է, որը ցույց է տալիս, թե քանի անձի համար նախատեսված սպասք է բեռնված:

2. ՄԱՔՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆԴԵՔՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄԸ

Կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի մոդելի մաքրման արդյունավետության ինդեքսը (I_c) հաշվարկելու համար կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի մաքրման արդյունավետությունը համեմատվում է էտալոնային սպասք լվացող մեքենայի մաքրման արդյունավետության հետ՝ պայմանով, որ էտալոնային սպասք լվացող մեքենան ունի համընդհանուր ճանաչում ունեցող ժամանակակից չափման մեթոդներում, այդ թվում՝ այն փաստաթղթերով սահմանված մեթոդներում նշված բնութագրերը, որոնց

հղումային համարներն այդ նպատակով հրապարակվել են *Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում*:

ա) Մաքրման արդյունավետության ինդեքսը (I_c) հաշվարկվում է հետևյալ կերպ եւ կլորացվում է մինչեւ երկու տասնորդական նիշ՝

$$In I_c = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n In \left(\frac{C_{T,i}}{C_{R,i}} \right)$$

որտեղ՝

$C_{T,i}$ -ը փորձարկման մեկ ցիկլ (i) անցնող կենցաղային սպասք լվացող մեքենայի մաքրման արդյունավետությունն է.

$C_{R,i}$ -ը փորձարկման մեկ ցիկլ (i) անցնող էտալոնային սպասք լվացող մեքենայի մաքրման արդյունավետությունն է.

n -ը փորձարկման ցիկլերի թիվն է, $n \geq 5$:

բ) Մաքրման արդյունավետությունը (C) մաքրման ստանդարտ ցիկլի ավարտից հետո բեռնվածքի յուրաքանչյուր առարկայի կեղտոտվածության միջին միավորն է: Կեղտոտվածության միավորը հաշվարկվում է 1-ին աղյուսակում ներկայացվածին համապատասխան.

Աղյուսակ 1

Փոքր կետերի տեսքով կեղտի մասնիկների թիվը (n)	Կեղտոտված ամբողջ տարածությունը (A_s)՝ մմ ² -ով	Կեղտոտվածության միավոր
$n = 0$	$A_s = 0$	5 (ամենաարդյունավետ)
$0 < n \leq 4$	$0 < A_s < 4$	4
$4 < n \leq 10$	$0 < A_s < 4$	3
$10 < n$	$4 < A_s < 50$	2
Կիրառելի չէ	$50 < A_s \leq 200$	1
Կիրառելի չէ	$200 < A_s$	0 (ամենաքիչ արդյունավետ)

3. ՉՈՐԱՑՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆԴԵՔՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄԸ

Կենցաղային սպասք վրացող մեքենայի մոդելի չորացման արդյունավետության ինդեքսը (I_D) հաշվարկելու համար կենցաղային սպասք վրացող մեքենայի չորացման արդյունավետությունը համեմատվում է էտալոնային սպասք վրացող մեքենայի չորացման արդյունավետության հետ՝ պայմանով, որ էտալոնային սպասք վրացող մեքենան ունի համընդհանուր ճանաչում ունեցող ժամանակակից չափման մեթոդներում, այդ թվում՝ այն փաստաթղթերով սահմանված մեթոդներում նշված բնութագրերը, որոնց հղումային համարներն այդ նպատակով հրապարակվել են *Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում*:

ա) Չորացման արդյունավետության ինդեքսը (I_D) հաշվարկվում է հետևյալ կերպ եւ կլորացվում է մինչեւ երկու տասնորդական նիշ՝

$$In I_D = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n In \left[\frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right]$$

որտեղ՝

$D_{T,i}$ -ը փորձարկման մեկ ցիկլ (i) անցնող կենցաղային սպասք վրացող մեքենայի չորացման արդյունավետությունն է.

$D_{R,i}$ -ը փորձարկման մեկ ցիկլ (i) անցնող էտալոնային սպասք վրացող մեքենայի չորացման արդյունավետությունն է.

n -ը փորձարկման ցիկլերի թիվն է, $n \geq 5$:

բ) Չորացման արդյունավետությունը (D) մաքրման ստանդարտ ցիկլի ավարտից հետո բեռնվածքի յուրաքանչյուր առարկայի խոնավության միջին միավորն է: Խոնավության միավորը հաշվարկվում է 2-րդ աղյուսակում ներկայացվածին համապատասխան.

Աղյուսակ 2

Ջրային հետքերի (W_T) կամ խոնավության բծերի թիվը (W_S)	Խոնավ ամբողջ տարածությունը (Aw)՝ մմ ² -ով	Խոնավության միավոր
$W_T = 0$ եւ $W_S = 0$	Կիրառելի չէ	2 (ամենաարդյունավետ)
$1 < W_T \leq 2$ կամ $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ կամ $W_S = 2$ կամ $W_S = 1$ եւ $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (ամենաքիչ արդյունավետ)

*ՀԱՎԵԼՎԱԾ III***Շուկայի վերահսկողության նպատակներով
իրականացվող ստուգման ընթացակարգը**

I հավելվածով սահմանված պահանջների հետ համապատասխանությունը ստուգելու նպատակներով անդամ պետությունների մարմինները փորձարկում են կենցաղային սպասք լվացող մեկ մեքենա: Եթե չափված պարամետրերը չեն համապատասխանում 4 (2) հոդվածի իմաստով արտադրողի կողմից ներկայացված տեխնիկական փաստաթղթերի արժեքներին՝ 1-ին աղյուսակով սահմանված միջակայքում, ապա չափումներ են իրականացվում կենցաղային սպասք լվացող եւ երեք մեքենաների համար: Կենցաղային սպասք լվացող այդ երեք մեքենաների չափված արժեքների թվաբանական միջինը պետք է համապատասխանի 1-ին աղյուսակով սահմանված միջակայքերի պահանջներին՝ բացառությամբ էներգասպառման, որի չափված արժեքը չպետք է E_t -ի նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 6 %-ով:

Այլապես տվյալ մոդելը եւ մյուս բոլոր համարժեք կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների մոդելները չեն համարվում I հավելվածով սահմանված պահանջներին համապատասխանող:

Անդամ պետությունների մարմինները կիրառում են հուսալի, ճշգրիտ եւ վերարտադրելի չափման ընթացակարգեր, որոնցում հաշվի են առնվում համընդհանուր ճանաչում ունեցող ժամանակակից չափման մեթոդները, այդ թվում՝ այն փաստաթղթերում ներկայացված մեթոդները, որոնց հղումային համարներն այդ նպատակով հրապարակվել են *Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում*:

Աղյուսակ 1

Չափված պարամետրը	Ստուգման ընթացքում թույլատրելի շեղումները
Տարեկան էներգասպառումը	Չափված արժեքը չպետք է AE_c -ի նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 10 %-ով:
Մաքրման արդյունավետության ինդեքսը	Չափված արժեքը չպետք է I_c -ի նոմինալ արժեքից փոքր լինի ավելի, քան 10 %-ով:
Չորացման արդյունավետության ինդեքսը	Չափված արժեքը չպետք է I_D -ի նոմինալ արժեքից փոքր լինի ավելի, քան 19 %-ով:
Էներգասպառումը	Չափված արժեքը չպետք է E_r -ի նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 10 %-ով:
Ծրագրի ժամանակը	Չափված արժեքը չպետք է T_r -ի նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 10 %-ով:
Էներգասպառումն անջատված եւ միացված ռեժիմներում	1,00 Վտ-ից բարձր P_o եւ P_i էներգասպառման չափված արժեքը չպետք է նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 10 %-ով: 1,00 Վտ-ից պակաս կամ հավասար՝ P_o եւ P_i էներգասպառման չափված արժեքը չպետք է նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 0,10 Վտ-ով:
Միացված ռեժիմի տեսողությունը	Չափված արժեքը չպետք է T_1 -ի նոմինալ արժեքից մեծ լինի ավելի, քան 10 %-ով:

* «նոմինալ արժեք» նշանակում է արտադրողի կողմից նշված արժեք:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ IV

Հենանիշերը

Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելու պահի դրությամբ էներգաարդյունավետության, էներգիայի եւ ջրի սպառման, մաքրման եւ չորացման արդյունավետության, ինչպես նաեւ օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկի արտադրման մակարդակի առումով կենցաղային սպասք լվացող մեքենաների համար շուկայում առկա լավագույն տեխնոլոգիաները սահմանվում են հետեւյալ կերպ՝

- 1) 15 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներ (ներկառուցված մոդել)՝

- ա) էներգասպառումը՝ 0,88 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 268.9 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 246,4 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է լվացման 280 ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 10 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 800 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_D > 1,08$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 45 դԲԱ.
- 2) 14 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներ (սեղանի տակ տեղադրվող մոդել)՝
- ա) էներգասպառումը՝ 0,83 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 244.9 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 232,4 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 լվացման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 10 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 800 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_D > 1,08$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 41 դԲԱ.
- 3) 13 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք լվացող մեքենաներ (սեղանի տակ տեղադրվող մոդել)՝

- ա) էներգասպառումը՝ 0,83 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 244.9 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 232,4 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 վազման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 10 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 800 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_D > 1,08$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 42 դԲԱ.
- 4) 12 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք վաճող մեքենաներ (չֆիքսվող մոդել)՝
- ա) էներգասպառումը՝ 0,950 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 278.5 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 266 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 վազման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 9 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 520 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_D > 1,08$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 41 դԲԱ.
- 5) 9 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք վաճող մեքենաներ (ներկառուցված մոդել)՝

- ա) էներգասպառումը՝ 0,800 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 236.5 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 224 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 վազման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 9 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 520 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_D > 1,08$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկ՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 44 դԲԱ.
- 6) 6 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք վաճող մեքենաներ (ներկառուցված մոդել)՝
- ա) էներգասպառումը՝ 0,63 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 208,5 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 196 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 վազման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 7 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 1 960 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $1,08 \geq I_D > 0,86$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 45 դԲԱ.
- 7) 4 անձի համար նախատեսված սպասքի բեռնման հնարավորությամբ կենցաղային սպասք վաճող մեքենաներ (չֆիքսվող մոդել)՝

- ա) էներգասպառումը՝ 0,51 կՎտժ/ցիկլ, որը համապատասխանում է 155,3 կՎտժ/տարի տարեկան ընդհանուր էներգասպառմանը, որից 142,8 կՎտժ/տարի-ն սպառվում է 280 լվացման ցիկլերի համար, իսկ 12,5 կՎտժ/տարի-ն՝ ցածր էներգասպառման ռեժիմների ժամանակ.
- բ) ջրի սպառումը՝ 9,5 լիտր/ցիկլ, որը համապատասխանում է 280 ցիկլերի համար սպառվող 2 660 լիտր/տարի ցուցանիշին.
- գ) մաքրման արդյունավետության ինդեքսը՝ $I_c > 1,12$.
- դ) չորացման արդյունավետության ինդեքսը՝ $1,08 \geq I_D > 0,86$.
- ե) օդով փոխանցվող ակուստիկ աղմուկը՝ 1 պՎտ-ի հաշվով արտահայտված 53 դԲԱ:
-