

**Էլեկտրական շարժիչների էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջների մասին
Եվրոպական Հանձնաժողովի և Խորհրդի 2005/32/ԵՀ հրահանգը կիրարկող՝
Հանձնաժողովի 2009 թվականի հուլիսի 22-ի թիվ 640/2009 կանոնակարգ (ԵՀ)
(Եվրոպական տնտեսական տարածքին առնչվող տարածք)**

Պաշտոնական տեղեկագիր L 191, 23/07/2009, էջ 0026-0034

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԸ,

հաշվի առնելով «Եվրոպական համայնքի հիմնադրման մասին» պայմանագիրը,

հաշվի առնելով Էներգասպառող արտադրատեսակների էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու համար շրջանակ սահմանելու մասին և Խորհրդի 92/42/ԵՏՀ հրահանգը և Եվրոպական պառլամենտի և Խորհրդի 96/57/ԵՀ և 2000/55/ԵՀ հրահանգները փոփոխող՝ Եվրոպական պառլամենտի և Խորհրդի 2005 թվականի հուլիսի 6-ի 2005/32/ԵՀ հրահանգը [1], և մասնավորապես դրա 15(1) հոդվածը,

Էկոնախագծման հարցերի շուրջ խորհրդակցական ֆորումում քննարկումներից հետո,

Քանի որ

1) համաձայն 2005/32/ԵՀ հրահանգի՝ էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները պետք է սահմանվեն Հանձնաժողովի կողմից Էներգասպառող այն արտադրատեսակների համար, որոնք ունեն վաճառքի էական ծավալներ և մեծ ապրանքաշրջանառություն, նշանակալից ազդեցություն են գործում շրջակա միջավայրի վրա և ունեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու մեծ հնարավորություն՝ առանց չափազանց մեծ ծախսերի,

2) 2005/32/ԵՀ հրահանգի 16(2) հոդվածի առաջին պարբերությամբ նախատեսվում է, որ 19(3) հոդվածում նշված ընթացակարգի և 15(2) հոդվածով սահմանված չափորոշիչների համաձայն և էկոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորումի հետ քննարկելուց հետո, Հանձնաժողովը պետք է, անհրաժեշտության դեպքում, ընդունի էլեկտրական շարժիչային համակարգերում օգտագործվող արտադրատեսակների մասին կիրարկող ակտ,

3) Համայնքի տարածքում արդյունաբերության այն ճյուղերում, որտեղ արտադրական պրոցեսներում օգտագործվում են շարժիչներ, էլեկտրական շարժիչները էլեկտրական բեռնվածքի ամենաշոշափելի տեսակն են: Այդ շարժիչները շահագործող համակարգերում

արդյունաբերության կողմից սպառված էլեկտրականության քանակը կազմում է մոտ 70%: Այդ շարժիչային համակարգերի էներգաարդյունավետությունը տնտեսապես արդյունավետ միջոցներով բարելավելու ամբողջ հնարավորությունը կազմում է մոտավորապես 20–30%: Այդպիսի բարելավումներ ապահովելու համար հիմնական գործոններից մեկը էներգաարդյունավետ շարժիչների օգտագործումն է: Հետևաբար, էլեկտրական շարժիչային համակարգերում շարժիչներն այն արտադրանքն են, որի համար առաջնահերթ կարգով պետք է սահմանվեն էկոնոմիկապես ներկայացվող պահանջներ,

4) էլեկտրական շարժիչային համակարգերում ներառվում են էներգիայով աշխատող մի քանի արտադրատեսակներ, ինչպես օրինակ՝ շարժիչներ, շարժաբերներ, պոմպեր կամ օդափոխիչներ: Շարժիչները և տատանվող արագությամբ շարժաբերները այդ արտադրատեսակների էական մասն են: Այդ պատճառով, սույն Կանոնակարգով պահանջվում է, որպեսզի շարժիչների որոշակի տեսակներ ունենան տատանվող արագությամբ շարժաբերներ,

5) մեծ թվով շարժիչներ ինտեգրվում են այլ արտադրատեսակների կազմում առանց որպես առանձին արտադրատեսակ շուկայահանվելու կամ շահագործվելու՝ 2005/32/ԵՀ հրահանգի 5–րդ հոդվածի և Եվրոպական պառլամենտի և Խորհրդի 2006/42/ԵՀ իմաստով [2]: Տնտեսապես շահավետ էներգախնայողության հնարավորություն ապահովելու համար այլ արտադրանքի կազմում ինտեգրված շարժիչների նկատմամբ պետք է կիրառվեն սույն Կանոնակարգի դրույթները,

6) Հանձնաժողովն իրականացրել է նախապատրաստական ուսումնասիրություն, որով վերլուծվեց էլեկտրական շարժիչների տեխնիկական, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և տնտեսական հայեցակետերը: Ուսումնասիրությունն իրականացվել է ԵՄ և երրորդ երկրների շահառուների ու շահագրգիռ կողմերի հետ համատեղ, և արդյունքները մատչելի են դարձվել հանրությանը,

7) նախապատրաստական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ Համայնքում շուկայահանվում են մեծ թվով էլեկտրական շարժիչներ, որոնց ակտիվ շահագործման փուլում էներգասպառման ցուցանիշները դրանց ամբողջ կենսափուլում ամենաէական բնապահպանական ասպեկտն են, և 2005 թվականին դրանց սպառած էլեկտրաէներգիան կազմել է 1067 ՏՎտժ, ինչը համարժեք է 427 մլն տոննա CO₂-ի արտանետման: Այդպիսի սպառման ծավալը սահմանափակելու համար միջոցների բացակայության դեպքում՝ 2020 թվականին կանխատեսվում է էներգասպառման ծավալների մինչև 1252 ՏՎտժ աճ:

Եզրակացության են հանգել, որ կենսափուլի ընթացքում էներգասպառման և ակտիվ շահագործման փուլում էլեկտրականության սպառման ծավալները կարող են էապես բարելավվել, մասնավորապես, եթե փոփոխական արագության և ծանրաբեռնվածության պայմաններում շահագործվող շարժիչներն ունեն շարժաբերներ,

8) նախնական ուսումնասիրությամբ պարզվել է, որ ակտիվ շահագործման փուլում էլեկտրականության սպառումը էկոնոմիկայի միակ էական պարամետրն է, որը կապված է արտադրանքի նախագծի հետ, ինչպես նշված է 2005/32/ԵՀ հրահանգի I հավելվածի 1-ին մասում,

9) էլեկտրական շարժիչների էլեկտրասնուցման ցուցանիշները պետք է բարելավվեն գոյություն ունեցող՝ չարտոնագրված ու տնտեսապես շահավետ տեխնոլոգիաների կիրառության միջոցով, ինչի արդյունքում կարող են նվազել դրանց գնման ու շահագործման ընդհանուր ծախսերը,

10) էկոնոմիկայի պահանջները պետք է ներդաշնակեցնեն շարժիչների էներգասպառման հետ կապված պահանջները Համայնքի ամբողջ տարածքում՝ այդպիսով նպաստելով ներքին շուկայի գործունեությանը և այդ արտադրատեսակների բնապահպանական ցուցանիշների բարելավմանը,

11) արտադրողներին պետք է տրվի անհրաժեշտ ժամկետ՝ արտադրատեսակները վերանախագծելու համար: Ժամկետը պետք է սահմանվի այնպես, որ հնարավոր լինի խուսափել շարժիչների էներգասպառման պրոցեսի վրա բացասական ազդեցությունից և հաշվի առնվեն արտադրողների՝ մասնավորապես փոքր և միջին ձեռնարկությունների վրա ծախսերի հետևանքները՝ ապահովելով սույն Կանոնակարգի նպատակների ժամանակին իրականացումը,

12) սպառված էներգիան պետք է որոշվի հուսալի, ճշգրիտ ու վերարտադրելի մեթոդներով, որոնք հիմնվում են լայն կիրառություն ունեցող մեթոդների, առկայության դեպքում նաև՝ եվրոպական ստանդարտացման մարմինների կողմից ընդունված միասնական ստանդարտների վրա, ինչպես նշված է Տեխնիկական ստանդարտների և կանոնակարգերի ոլորտում տեղեկությունների տրամադրման կարգը և «Տեղեկատվական հասարակության» ծառայությունների կանոնները սահմանող՝ Եվրոպական Պառլամենտի և Խորհրդի 1998 թվականի հունիսի 22-ի 98/34/ԵՀ հրահանգի [3] I հավելվածում,

13) սույն Կանոնակարգով շուկայում պետք է ավելանան այն տեխնոլոգիաները, որոնց միջոցով բարելավվում են էլեկտրական շարժիչների՝ շրջակա միջավայրի վրա

ազդեցության ցուցանիշները. դրա արդյունքում, ի տարբերության այնպիսի իրավիճակի, երբ չի ձեռնարկվում որևէ միջոց, ամբողջ կենսափուլի ընթացքում կարձանագրվի 5500 պետաջողու էներգախնայողություն և 135 ՏՎտԺ էլեկտրախնայողություն մինչև 2020 թվականը,

14) 2005/32/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածին համապատասխան՝ սույն Կանոնակարգով պետք է սահմանվի համապատասխանության գնահատման կիրառելի կարգ,

15) համապատասխանության ստուգումները հեշտացնելու համար արտադրողները տեխնիկական անձնագրերում պետք է տրամադրեն 2005/32/ԵՀ հրահանգի V և VI հավելվածներով նախատեսված տեղեկությունները,

16) շարժիչների կողմից շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունն է՛լ ավելի նվազեցնելու համար արտադրողները պետք է տրամադրեն համապատասխան տեղեկություններ շահագործման ժամկետի ավարտից հետո շարժիչների քանդման, վերամշակման կամ դուրսգրման մասին,

17) պետք է սահմանվեն ներկայումս գոյություն ունեցող բարձր արդյունավետությամբ տեխնոլոգիաների հենանիշերը: Այդ հենանիշերի հիման վրա հնարավոր կլինի ապահովել տեղեկությունների հանրային մատչելիությունն ու հասանելիությունը հատկապես փոքր և միջին ձեռնարկությունների և չափազանց փոքր ընկերությունների համար. ինչն է՛լ ավելի կհեշտացնի լավագույն նախագծային տեխնոլոգիաների ինտեգրումը՝ էներգասպառումը նվազեցնելու նպատակով,

18) սույն Կանոնակարգով նախատեսված միջոցները համապատասխանում են 2005/32/ԵՀ հրահանգի 19(1) հոդվածով ստեղծված Կոմիտեի եզրակացությանը,

ԸՆԴՈՒՆԵՑ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԸ.

Հոդված 1

Կարգավորման առարկան և գործողության ոլորտը

1. Սույն Կանոնակարգով սահմանվում են էկոնախազմանը ներկայացվող պահանջներ շարժիչների և այլ արտադրատեսակներում ինտեգրված շարժիչների շուկայահանման և շահագործման համար:

2. Սույն Կանոնակարգը չի կիրառվում հետևյալի նկատմամբ՝

ա) ամբողջովին հեղուկի մեջ ընկղմված վիճակում աշխատելու համար նախատեսված շարժիչներ.

բ) արտադրանքի կազմում ամբողջությամբ ինտեգրված շարժիչներ (օրինակ՝ ռեդուկտոր, պոմպ, օդափոխիչ կամ կոմպրեսոր), որոնց էներգարդյունավետությունը չի կարող ստուգվել տվյալ արտադրանքից անջատ.

գ) շարժիչներ, որոնք նախատեսված են հետևյալ հատուկ պայմաններում աշխատելու համար՝

i) ծովի մակարդակից ավելի, քան 1000 մետր բարձրության վրա.

ii) մթնոլորտային օդի 40°C ջերմաստիճանը գերազանցող պայմաններում.

iii) առավելագույնը 400°C -ից բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում.

iv) ցանկացած շարժիչի դեպքում՝ մթնոլորտային օդի ջերմաստիճանը ցածր է -15°C -ից, կամ օդի սառեցման համակարգով շարժիչների դեպքում՝ ջերմաստիճանը ցածր է 0°C -ից.

v) եթե արտադրատեսակ մտնող սառեցնող ջրի ջերմաստիճանը ցածր է 5°C -ից կամ գերազանցում է 25°C -ը.

vi) պայթյունավտանգ միջավայրում, ինչպես սահմանված է Եվրոպական պառլամենտի և Խորհրդի 94/9/ԵՀ հրահանգով [5].

դ) արգելակման շարժիչներ.

բացառությամբ I հավելվածի 2(3)-(6) և (12) կետերի տեղեկատվության պահանջների դեպքում:

Հոդված 2

Սահմանումները

Ի լրումն 2005/32/ԵՀ հրահանգով տրված սահմանումների՝ կիրառվում են հետևյալ սահմանումները՝

1. շարժիչ՝ մեկ արագությամբ, 50 Հց կամ 50/60 Հց հաճախականությամբ եռաֆազ, կարճ միակցված ռոտորով անհամաժամ էլեկտրական շարժիչ, որը՝

– ունի 2–6 բևեռ,

– ունի մինչև 1000 Վ նոմինալ լարում,

– ունի 0,75 և 375 կՎտ դրվածքային հզորություն,

– հաշվարկվում է աշխատանքի երկարատև ռեժիմի հիման վրա:

2. տատանվող արագությամբ շարժաբեր՝ հզորության էլեկտրոնային փոխարկիչ, որը էլեկտրական շարժիչ մատակարարվող էլեկտրական էներգիան մշտապես ադապտացնում է՝ շարժիչի մեխանիկական էներգիայի ծախսը բեռնվածքի (շարժիչով տեղափոխվող) մեխանիկական բնութագրին համապատասխան կառավարելու համար՝ 50 Հց եռաֆազ էներգասպառումը շարժիչի տատանվող հաճախականությանը և լարմանը համապատասխանեցնելու միջոցով.

3. կարճ միակցված ռոտորով անհամաժամ էլեկտրական շարժիչ՝ էլեկտրական շարժիչ, առանց խոզանակների, փոխարկիչների, կոլեկտորային օղերի կամ ռոտորին կատարված էլեկտրական միացումների.

4. ֆազ՝ էլեկտրական ցանցից մատակարարվող էլեկտրաէներգիայի տեսակը.

5. բևեռ՝ շարժիչի մագնիսական դաշտը պտտելու միջոցով արտադրված՝ հյուսիսային և հարավային մագնիսական բևեռների ընդհանուր քանակը: Բևեռների քանակով որոշվում է շարժիչի բազային արագությունը.

6. աշխատանքի երկարատև ռեժիմ՝ սառեցման համակարգ ունեցող էլեկտրական շարժիչի՝ առանց ընդհատումների աշխատանքի հնարավորությունը՝ նոմինալ բեռնվածքի, նոմինալ ջերմաստիճանի առավելագույն բարձրացումից ցածր պայմաններում.

7. արգելակման շարժիչ՝ էլեկտրամեխանիկական արգելակման սարք ունեցող շարժիչ, որն աշխատում է անմիջապես շարժիչի լիսեռի վրա՝ առանց կցորդիչների:

Հոդված 3

Էկոնախազձմանը ներկայացվող պահանջները

Շարժիչների էկոնախազձմանը ներկայացվող պահանջները ներկայացված են I հավելվածում:

Էկոնախազձմանը ներկայացվող յուրաքանչյուր պահանջ կիրառվում է հետևյալ ժամանակացույցին համապատասխան՝

1. 2011 թվականի հունիսի 16-ից՝ շարժիչների արդյունավետությունը չպետք է լինի IE2 արդյունավետության մակարդակից ցածր, ինչպես սահմանված է I հավելվածի 1-ին կետով.

2. 2015 թվականի հունվարի 1-ից՝

i) 7,5-375 կՎտ դրվածքային հզորությամբ շարժիչների արդյունավետությունը չպետք է լինի IE3 արդյունավետության մակարդակից ցածր, ինչպես սահմանված է I հավելվածի 1-ին կետով, կամ ապահովի IE2 արդյունավետության մակարդակ, ինչպես սահմանված է I հավելվածի 1-ին կետով, ինչպես նաև ունենա տատանվող արագությամբ շարժաբեր.

3. 2017 թվականի հունվարի 1-ից՝

i) 0,75-375 կՎտ դրվածքային հզորությամբ բոլոր շարժիչների արդյունավետությունը չպետք է լինի IE3 արդյունավետության մակարդակից ցածր, ինչպես սահմանված է I հավելվածի 1-ին կետով, կամ ապահովի IE2 արդյունավետության մակարդակ, ինչպես սահմանված է I հավելվածի 1-ին կետով, ինչպես նաև ունենա տատանվող արագությամբ շարժաբեր:

Շարժիչների տեխնիկական բնութագրի պահանջները ներկայացված են I հավելվածում: Էկոնախազձման պահանջներին համապատասխանությունը չափվում և հաշվարկվում է II հավելվածով սահմանված պահանջներին համապատասխան:

Հոդված 4

Համապատասխանության գնահատումը

2005/32/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածում նշված համապատասխանության գնահատման կարգը 2005/32/ԵՀ հրահանգի IV հավելվածով սահմանված նախազձման աշխատանքների

հսկման ներքին համակարգն է կամ 2005/32/ԵՀ հրահանգի V հավելվածով սահմանված՝ համապատասխանության գնահատման կառավարման համակարգը:

Հոդված 5

Ստուգման ընթացակարգը շուկայի վերահսկողության նպատակներով

2005/32/ԵՀ հրահանգի 3(2) հոդվածում նշված շուկայի վերահսկողության նպատակով ստուգումներ կատարելիս անդամ պետությունների մարմինները կիրառում են սույն Կանոնակարգի III հավելվածով սահմանված ստուգման ընթացակարգը:

Հոդված 6

Կողմնորոշիչ հենանիշերը

IV հավելվածով սահմանվում են ներկայումս շուկայում առկա նվազ էներգատար շարժիչների կողմնորոշիչ հենանիշերը:

Հոդված 7

Վերանայումը

Սույն Կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելուց հետո ոչ ուշ, քան յոթ տարի հետո Հանձնաժողովը վերանայում է այն շարժիչների և շարժաբեռների մասով գրանցված տեխնոլոգիական առաջընթացի ներքո և այդ վերանայման արդյունքները ներկայացնում է կոնսխագծման հարցերով խորհրդակցական համաժողով: Ուսումնասիրությունը կներառի տեղեկություններ ռեսուրսների արդյունավետության, կրկնակի օգտագործման ու վերամշակման, ինչպես նաև չափումների անորոշության մակարդակի մասին:

Հոդված 8

Ուժի մեջ մտնելը

Սույն Կանոնակարգն ուժի մեջ է մտնում Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում հրապարակումից հետո 20-րդ օրը:

Սույն Կանոնակարգն ամբողջությամբ պարտադիր է և ուղղակիորեն կիրառելի է բոլոր անդամ պետություններում:

Կատարված է Բրյուսելում, 2009 թվականի հուլիսի 22-ին:

Հանձնաժողովի կողմից՝

Անդրիս Պիեբալզզ

Հանձնաժողովի անդամ

[1] ՊՏ L 191, 22.07.2005թ., էջ 29:

[2] ՊՏ L 157, 9.06.2006թ., էջ 24:

[3] ՊՏ L 204, 21.07.1998թ., էջ 37:

[4] 1ՏՎտԺ = 3,6 ՊՋ:

[5] ՊՏ L 100, 19.04.1994թ., էջ 1:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ I

ՇԱՐԺԻՉՆԵՐԻ ԷԿՈՆԱԽԱԳԾՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. ՇԱՐԺԻՉՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

Շարժիչների նվազագույն նոմինալ արդյունավետության պահանջները ներկայացված են 1-ին և 2-րդ աղյուսակներում:

Աղյուսակ 1

Նվազագույն նոմինալ արդյունավետությունը (ՕԳԳ) (η) IE2 արդյունավետության մակարդակի դեպքում (50 Հg)

Ելքային դրվածքային հզորություն (կՎտ) | Բևեռների քանակը |

2 | 4 | 6 |

0,75 | 77,4 | 79,6 | 75,9 |

1,1 | 79,6 | 81,4 | 78,1 |

1,5 | 81,3 | 82,8 | 79,8 |

2,2 | 83,2 | 84,3 | 81,8 |

3 | 84,6 | 85,5 | 83,3 |

4 | 85,8 | 86,6 | 84,6 |

5,5 | 87,0 | 87,7 | 86,0 |

7,5 | 88,1 | 88,7 | 87,2 |

11 | 89,4 | 89,8 | 88,7 |

15 | 90,3 | 90,6 | 89,7 |

18,5 | 90,9 | 91,2 | 90,4 |

22 | 91,3 | 91,6 | 90,9 |

30 | 92,0 | 92,3 | 91,7 |

37 | 92,5 | 92,7 | 92,2 |

45 | 92,9 | 93,1 | 92,7 |
55 | 93,2 | 93,5 | 93,1 |
75 | 93,8 | 94,0 | 93,7 |
90 | 94,1 | 94,2 | 94,0 |
110 | 94,3 | 94,5 | 94,3 |
132 | 94,6 | 94,7 | 94,6 |
160 | 94,8 | 94,9 | 94,8 |
200–ից մինչև 375 | 95,0 | 95,1 | 95,0 |

Աղյուսակ 2

Նվազագույն նմանալ արդյունավետությունը (ՕԳԳ) (η) IE3 արդյունավետության մակարդակի դեպքում (50 Հց)

Ելքային դրվածքային հզորություն (կՎտ) | Բևեռների քանակը |

2 | 4 | 6 |
0,75 | 80,7 | 82,5 | 78,9 |
1,1 | 82,7 | 84,1 | 81,0 |
1,5 | 84,2 | 85,3 | 82,5 |
2,2 | 85,9 | 86,7 | 84,3 |
3 | 87,1 | 87,7 | 85,6 |
4 | 88,1 | 88,6 | 86,8 |
5,5 | 89,2 | 89,6 | 88,0 |
7,5 | 90,1 | 90,4 | 89,1 |
11 | 91,2 | 91,4 | 90,3 |
15 | 91,9 | 92,1 | 91,2 |

18,5 | 92,4 | 92,6 | 91,7 |
22 | 92,7 | 93,0 | 92,2 |
30 | 93,3 | 93,6 | 92,9 |
37 | 93,7 | 93,9 | 93,3 |
45 | 94,0 | 94,2 | 93,7 |
55 | 94,3 | 94,6 | 94,1 |
75 | 94,7 | 95,0 | 94,6 |
90 | 95,0 | 95,2 | 94,9 |
110 | 95,2 | 95,4 | 95,1 |
132 | 95,4 | 95,6 | 95,4 |
160 | 95,6 | 95,8 | 95,6 |
200–ից մինչև 375 | 95.8 | 96.0 | 95.8 |

2. ՇԱՐԺԻՉՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

2011 թվականի հունիսի 116–ից՝ 1–12–րդ կետերով սահմանված՝ շարժիչների մասին տեղեկատվությունը պետք է պարզորոշ կերպով ներկայացվի հետևյալում՝

ա) շարժիչների տեխնիկական փաստաթղթերում.

բ) այն արտադրատեսակների տեխնիկական փաստաթղթերում, որոնց կազմում կան շարժիչներ.

գ) շարժիչներ արտադրողների հանրամատչելի կայքէջերում.

դ) այնպիսի արտադրատեսակներ արտադրողների հանրամատչելի կայքէջերում, որոնց կազմում կան շարժիչներ:

Ինչ վերաբերում է տեխնիկական փաստաթղթերին՝ տեղեկությունները պետք է ներկայացվեն 1–12–րդ կետերում ներկայացված հերթականությամբ: Ցուցակի ստույգ շարադրանքը կարող է չկրկնվել: Տեքստի փոխարեն այն կարող է ներկայացվել գրաֆիկների, թվերի կամ սիմվոլների միջոցով:

1. նոմինալ արդյունավետություն (ՕԳԳ) (դ)՝ լրիվ, 75 % և 50 % նոմինալ ծանրաբեռնվածության ու լարման դեպքում,
 2. արդյունավետության մակարդակ՝ "IE2" կամ "IE3",
 3. արտադրության տարին,
 4. արտադրողի անունը կամ ապրանքային նշանը, առևտրային գրանցման համարը և արտադրողի գտնվելու վայրը,
 5. արտադրանքի մոդելի համարը,
 6. շարժիչի բևեռների քանակը,
 7. ելքային դրվածքային հզորությունը (հզորությունները) կամ ելքային դրվածքային հզորության տիրույթը (կՎտ),
 8. շարժիչի նոմինալ հզորության հաճախականությունը (հաճախականությունները),
 9. նոմինալ լարումը (լարումները) կամ նոմինալ լարման տիրույթը (Վ),
 10. նոմինալ արագությունը (արագությունները) կամ նոմինալ արագության տիրույթը (պտր),
 11. շահագործման ժամկետի ավարտից հետո շարժիչների քանդման, վերամշակման կամ դուրսգրման մասին տեղեկություններ,
 12. տեղեկություններ շահագործման պայմանների մասին, որոնց համար հատուկ նախատեսված է շարժիչը,
 - i) բարձրությունը ծովի մակարդակից,
 - ii) մթնոլորտային օդի ջերմաստիճանը, նաև՝ օդի սառեցման համակարգով շարժիչների համար,
 - iii) արտադրատեսակ մտնող սառեցնող ջրի ջերմաստիճանը,
 - iv) աշխատանքային առավելագույն ջերմաստիճանը,
 - v) պայթյունավտանգ միջավայրերը:
- 1-ին, 2-րդ և 3-րդ կետերում նշված տեղեկությունները պետք է մշտապես ներկայացված լինեն շարժիչի տեխնիկական անձնագրում:

1-12-րդ կետերում նշված տեղեկությունները կարող են չհրապարակվել շարժիչներ արտադրողի հանրամատչելի կայքէջում, եթե դրանք վերաբերում են պատվերով արտադրված շարժիչներին, որոնք հաճախորդի պատվերի հիման վրա ունեն մեխանիկական ու էլեկտրական հատուկ նախագիծ: IE3 արդյունավետության մակարդակ չապահովող շարժիչները տատանվող արագությամբ շարժաբեռներով զինելու պարտադիր պահանջի մասին տեղեկությունները պարզորոշ կերպով ներկայացվում են շարժիչի տեխնիկական անձնագրում, տեխնիկական փաստաթղթերում՝

ա) 2015 թվականի հունվարի 1-ից՝ 7,5–375 կՎտ դրվածքային հզորությամբ շարժիչների դեպքում:

բ) 2017 թվականի հունվարի 1-ից՝ 0.75–375 կՎտ դրվածքային հզորությամբ շարժիչների դեպքում:

Արտադրողները տեխնիկական փաստաթղթերում տեղեկություններ են տրամադրում հատուկ նախագույնական միջոցների մասին, որոնք պետք է ձեռնարկվեն շարժիչները տատանվող արագությամբ շարժաբեռների հետ հավաքելիս, տեղակայելիս, շահագործելիս կամ օգտագործելիս, ինչպես նաև տեղեկություններ այն մասին, թե ինչպես կարելի է նվազեցնել տատանվող արագությամբ շարժաբեռներից ստացվող էլեկտրական ու մագնիսական դաշտերը:

3. I ՀԱՎԵԼՎԱԾԻ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐՈՎ՝ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

1. Նվազագույն նոմինալ արդյունավետություն (ՕԳԳ) (η)՝ արդյունավետությունը լրիվ ծանրաբեռնվածության ու լարման պայմաններում՝ առանց թույլտվածքների:

2. Թույլտվածք՝ առավելագույն թույլատրելի տատանում, որ գրանցվում է որևէ շարժիչի փորձնական չափման արդյունքում՝ տեխնիկական անձնագրում կամ տեխնիկական փաստաթղթերում հայտարարված արժեքի համեմատ:

ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐԸ

Սույն Կանոնակարգի պահանջների հետ համապատասխանությունն ապահովելու և ստուգելու համար պարբերաբար կատարվում են չափումներ ու հաշվարկներ հուսալի, ճշգրիտ ու վերարտադրելի՝ գրեթե ստույգ արդյունքներ ապահովող մեթոդով, որը հիմնվում է լայն կիրառություն ունեցող մեթոդների վրա՝ ներառյալ այնպիսի փաստաթղթերով սահմանված մեթոդները, որոնց հղումային համարներն այդ նպատակով հրապարակվել են Եվրոպական Միության պաշտոնական տեղեկագրում: Դրանք բավարարում են հետևյալ բոլոր տեխնիկական պարամետրերը:

Էներգաարդյունավետությունը մեխանիկական ելքային էներգիայի հարաբերությունն է էլեկտրական մուտքային էներգիային:

Շարժիչի արդյունավետության մակարդակը, ինչպես սահմանված է I հավելվածով, որոշվում է դրվածքային ելքային հզորությամբ (PN), նոմինալ լարումով (UN) և նոմինալ հաճախանականությամբ (fN):

Մեխանիկական ելքային էներգիայի և էլեկտրական մուտքային էներգիայի միջև տարբերությունը պայմանավորված է շարժիչում տեղի ունեցող կորուստներով:

Ընդհանուր կորուստները որոշվում են հետևյալ մեթոդներից որևէ մեկով՝

- ընդհանուր կորուստների չափման միջոցով, կամ
- առանձին կորուստների որոշումը ամփոփման նպատակով:

ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ

2005/32/ԵՀ հրահանգի 3(2) հոդվածում նշված շուկայի վերահսկողության նպատակով ստուգումներ կատարելիս անդամ պետությունների մարմինները կիրառում են I հավելվածով սահմանված պահանջների հետ համապատասխանության ստուգման հետևյալ ընթացակարգը:

1. Անդամ պետության մարմինները ստուգում են մեկ առանձին արտադրական միավոր:
2. Մոդելը համարվում է սույն Կանոնակարգով սահմանված դրույթներին համապատասխանող, եթե շարժիչների նոմինալ արդյունավետության մեջ (η) կորուստները (1-η) I հավելվածով սահմանված արժեքներից չեն տարբերվում ավելի, քան 15%-ով՝ 0,75-150 կՎտ հզորության միջակայքում և 10%-ով՝ 150-375կՎտ-ից պակաս հզորության միջակայքում:
3. Եթե 2-րդ կետում նշված արդյունքը չի ապահովվում, շուկայի վերահսկողությամբ զբաղվող մարմինը պատահական ընտրանքի միջոցով փորձաստուգման է ենթարկում ևս երեք արտադրական միավոր, բացառությամբ այնպիսի շարժիչների, որոնց արտադրությունը տարվա կտրվածքով չի գերազանցում հինգը:
4. Նույն մոդելը համարվում է սույն Կանոնակարգով սահմանված դրույթներին համապատասխանող, եթե միջին նոմինալ արդյունավետության մեջ (η) 3-րդ կետում նշված երեք արտադրական միավորների կորուստները (1-η) I հավելվածով սահմանված արժեքներից չեն տարբերվում ավելի, քան 15%-ով՝ 0,75-150 կՎտ հզորության միջակայքում և 10%-ով՝ 150-375կՎտ-ից պակաս հզորության միջակայքում:
5. Եթե 4-րդ կետում նշված արդյունքները չեն ապահովվում, ապա մոդելը համարվում է սույն Կանոնակարգի պահանջներին չհամապատասխանող:

Սույն Կանոնակարգի պահանջների հետ համապատասխանությունը ստուգելու նպատակով՝ անդամ պետությունները կիրառում են II հավելվածում նշված ընթացակարգը և չափումների հուսալի, ստույգ ու վերարտադրելի մեթոդները, որոնք հիմնվում են լայն կիրառություն ունեցող մեթոդների վրա՝ ներառյալ այնպիսի ստանդարտներով սահմանված մեթոդները, որոնց հղումային համարներն այդ նպատակով հրապարակվել են Եվրոպական Միության պաշտոնական տեղեկագրում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ IV

6-րդ ՀՈԴՎԱԾՈՒՄ ՆՇՎԱԾ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉ ՀԵՆԱՆԻՇԵՐԸ

Սույն Կանոնակարգն ընդունելու պահին շուկայում շարժիչների արտադրության համար առկա լավագույն տեխնոլոգիայի ցուցանիշ համարվեց արդյունավետության IE3 մակարդակը կամ տատանվող արագությամբ շարժաբեր ունեցող IE3 շարժիչը, ինչպես սահմանված է I հավելվածով: