

MODUL DE ELABORARE A DOCUMENTATIEI DE EVALUARE A FABRICATIEI AUTOHTONE DE ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE PENTRU PRELUCRAREA AGREGATELOR DE BALASTIERĂ

Marian Badiu, ICECON SA București, dr. ing.

Doina Iofcea, Facultatea de utilaj tehnologic București, conf.dr. ing.

Abstract

Elaboration of conformity assessment procedures, identifying different types of procedures, certifying that the equipment is designed in accordance with harmonized standards and meet the requirements of the Directive on machinery, the manufacturer receives the audit report (final evaluation report and decision certification and granting certificate of conformity).

1.INTRODUCERE

În contextul economic actual, unii manageri din industria românească au înțeles că singura cale pentru schimbare care să genereze dezvoltarea activității proprii o reprezintă: preferințele clienților, strategia și planificarea aplicării metodelor de inovare, colaborare și reducerea ciclului de promovare al produselor. Preocupate de îmbunătățirea continuă a activităților, firmele românești din sectorul industrial fac eforturi susținute pentru elaborarea strategiei care să răspundă acestor cerințe.

Deși nu este semnificativă, producția autohtonă de fabricare a echipamentelor tehnologice pentru construcții, își face, modest simțită prezența pe piață în care concurența străină este din ce în ce mai dură. De remarcat este faptul că domeniul proiectării și fabricării echipamentelor tehnologice pentru construcții, deținut de firme cu tradiție (care produceau după licențe), a fost atacat de firme noi, private. Noile firme autohtone, bine orientate, cu manageri curajoși și vizionari, corecți, iscușiți și dedicați, conștientizând particularitățile competiției, promovând un spirit inovativ, au identificat oportunități de afaceri în fabricarea echipamentelor tehnologice pentru prelucrarea agregatelor de balastieră.

2. OBLIGAȚIILE FABRICANȚILOR

Prin introducerea pe piață a echipamentelor tehnologice autohtone, noii producători caută să-și certifice activitatea, astfel încât produsele realizate să îndeplinească cerințele directivelor Parlamentului European și a Consiliului Europei privind siguranța generală a produselor.

Pentru a putea furniza informații complete, producătorii trebuie să ia măsuri necesare pentru a cunoaște: riscurile inerente ale produsului în timpul utilizării sale normale și riscurile rezonabil previzibile atunci când nu sunt imediat perceptibile fără un avertisment adecvat. De asemenea, se impune luarea măsurilor pentru a asigura trasabilitatea produselor (în acest mod, este posibilă cunoașterea alcătuirii exacte și a regulilor respectate în cursul fabricației).

3. PROCEDURI DE EVALUARE A CONFORMITĂȚII

Un produs este considerat a fi sigur dacă respectă dispozițiile privind siguranța prevăzute în legislația europeană sau în reglementările naționale.

Astfel, au fost elaborate proceduri de evaluare a conformității, prin care se identifică diferite tipuri de proceduri, care atestă dacă echipamentul este proiectat în conformitate cu standardele armonizate și îndeplinește cerințele directivei, privind mașinile de construcții. Producătorul primește raportul de audit (raportul de evaluare finală și decizia de certificare și acordarea Certificatului de conformitate).

4. METODĂ DOCUMENTATĂ PRIVIND CERTIFICAREA ECHIPAMENTELOR TEHNOLOGICE PENTRU CONSTRUCȚII

Pentru a ilustra modul de certificare a echipamentelor în domeniul reglementat de Directiva Europeană Mașini 2006/42/CE și HG 1029/2008 – Hotărâre privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor, se prezintă activitățile de evaluare a conformității produselor din domeniu nereglementat efectuate de către ICECON CERT pentru unele echipamente realizate de societatea comercială “MECANICA POIANA RUSCĂ” SRL, și anume:

Echipa de audit verifică toate etapele procesului de fabricație, echipamentele utilizate în procesul de fabricație, echipamentele utilizate în procesul de măsurare și monitorizare a produsului, competența personalului implicat, înregistrări privind încercările și verificările din fluxul de fabricație și ale produsului final, condițiile de manipulare, depozitare și livrare;

Echipa de audit adună dovezi obiective privind conformitatea procesului de fabricație și a produsului, le evaluează față de criteriile de audit și generează constatările auditului. Constatările auditului clasificate în observații, neconformități minore/majore vor fi aduse la cunoștința auditatului în cadrul sesiunii de închidere a auditului, pentru a fi înțelese, însușite și pentru a se conveni asupra perioadei de timp în care auditatul să prezinte un plan de acțiuni corective și preventive pentru constatările auditului;

Evaluatorul analizează dosarul tehnic, care cuprinde următoarele documente:

- cererea oficială de certificare;
- lista documentelor;
- documentația sistemului de management al firmei și documentația aferentă proiectării, realizării și verificării produsului, etc.;
- raportul de analiză a cererii;
- raportul de analiză a documentației;
- documente rezultate ca urmare a auditului (plan de audit, centralizator de neconformități, raport de audit, chestionar de audit, document de lucru pentru auditor și expert, raport de neconformitate, fișă de observație, dovezile privind corecțiile și acțiunile corective/preventive întreprinse de client);
- rapoarte de încercări privind caracteristicile relevante ale produsului.

Pe baza datelor obținute în urma acestei analize, evaluatorul completează Raportul de evaluare finală, formular cod CERT FAC 52 și referatul tehnic - împreună cu membrii echipei de audit și propune acordarea/neacordarea/mentinerea/suspendarea/retragerea certificării. Propunerea de acordare și de menținere a certificării se face numai dacă produsul evaluat corespunde tuturor cerințelor relevante din documentele de referință. Raportul de evaluare finală și Referatul tehnic se întocmesc atât la certificarea inițială cât și la etapele de supraveghere.

Intocmirea, aprobarea și difuzarea raportului de audit se va face în max. 10 zile de la efectuarea auditului.

Certificatul de conformitate se acordă pentru un produs dacă toate cerințele specificate în standardul de produs și în reglementările tehnice aplicabile sunt respectate de producător.

Echipamente realizate de societatea comercială “MECANICA POIANA RUSCĂ” SRL:

- Concasor cu ciocane (fig.1);
- Bandă transportoare (fig.2);
- Ciur vibrator (fig.3);
- Spălător de nisip cu cupe (fig.4).



Fig.1 Concasor cu ciocane



a



b

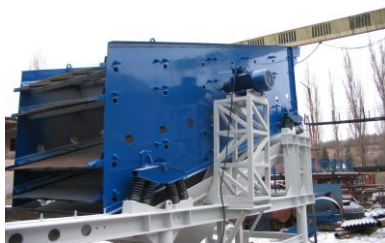


c



d

**Fig.2. Benzi transportoare: a,b - bandă transportoare 500 mmx15 m;
c,d - bandă transportoare 650 mmx30 m**



a



b

Fig.3. Ciur vibrant 7,5 mp: a – ansamblu general; b – reazemul elastic



a



b

Fig.4. Spălător de nisip cu cupe: a – vedere de ansamblu; b – grupul de acționare

În continuare se prezintă **datele tehnice de funcționare ale utilajelor prezentate în fig.1...4:**

Concator cu ciocane MPRT-C40.4.01.

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Productivitate informativă	t/h	40-60
Dimensiuni de încărcare	mm	10-100
Deschiderea între blindaj și ciocane (reglarea din fabrică)	mm	50
Curele de transmisie	buc/mm	3/32x19x5300
Temperatura mediului	°C	+1 - +40
Putere motor concator	kW	90
Turație motor concator	rot/min	1500
Turație concator	rot/min	780
Diametru roată transmisie concator	mm	575
Diametru roată motor	mm	300
Masă grup rotor	kg	2890
Masă totală	kg	11500
Masă blindaj frontal	kg	45
Număr blindaje frontale	buc	30
Masă ciocan	kg	118
Număr ciocane	buc	4
Nivel de zgomot	dB(A)	88
Vibrații	m/s ²	1,456
Pulberi totale	mg/mc	1,481
Pulberi respirate	mg/mc	0,19
Sens de rotație	-	dublu
Dimensiuni de gabarit	mm	2300x920x3660

Banda transportoare 500x15 MPRT-BT-500-15-01

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Capacitate de transport	t/h	50
Viteza de transport	m/s	1.5
Lățimea benzii	mm	500
Electromotor antrenare	kW / rot/min	4/1460
Reductor turație tip MPRT-RM-01	-	-
Unghiul de transport	grade	14

Lungimea dintre tamburi	m	15
Diferență nivel	m	4
Masa netă fără covor cauciuc și role	kg	1200
Dimensiuni de gabarit (Lxlxh)	mm	13900x750x5321
Nivel de zgomot	dB (A)	85

Banda transportoare 650x30 MPRT-BT650-30-00

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Capacitate de transport	t/h	100
Viteza de transport	m/s	1.5
Lațimea benzii	mm	650
Electromotor antrenare	kW / rot/min	11/1460
Reductor turație tip MPRT-RM-02	-	-
Unghiul de transport	grade	13
Lungimea dintre tamburi	m	30
Diferența nivel	m	6,6
Masa netă fără covor cauciuc și role	kg	2300
Dimensiuni de gabarit (Lxlxh)	mm	29000x1580x7820
Nivel de zgomot	dB (A)	86

Ciur vibrator 7,5 mp MPRT-CV 75-00-01

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Suprafața de ciuire	mp	7,5
Număr maxim de site	buc	4
Înclinarea	grade	18
Dimensiuni site	mm x mm	1500x5000
Granulație maximă la intrare	mm	200
Productivitatea	mc/h	70
Masa	kg	6800
Putere motor	kW	15
Dimensiuni de gabarit (Lxlxh)	mm	7300x4070x6710
Nivel de zgomot	dB (A)	87

Buncar de alimentare MPRT-BA-16-01

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Capacitatea	mc	16
Dimensiuni de gabarit(Lxlxh)	mm	3425x2420x4910
Dimensiunea ochiului grătarului	mm	190
Dimensiunea gurii de descărcare	mm	700x600
Dimensiuni de gabarit a buncărului(Lxlxh)	mm	3680x2690x4960
Alimentator cu bandă	kW/rot/min	3/1500
Reductor tip MPRT-15	-	-
Nivel de zgomot	dB (A)	86

Spalator de nisip cu cupe MPRT-SNC-16-800-01

<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	<i>UM</i>	<i>VALOARE</i>
Numărul de cupe	buc	16
Diametrul roții cu cupe	mm	1800

Diametrul melcului	mm	1400
Nr. de începuturi ale spirei	buc	1
Productivitatea	mc/h	30
Putere motor	kW/rot/min	7,5/1000
Masa totală	kg	4200
Lăţime cupe	mm	800
Dimensiuni de gabarit	mm	4170x2670x2666
Nivel de zgomot	dB (A)	87

5. CONCLUZII

Din lucrare se desprind următoarele avantaje ale certificării:

- asigurarea încrederii că produsele certificate satisfac cerinţele esenţiale prevăzute de directive;
- optimizarea raportului calitate/preţ;
- stabilirea punctelor slabe privind fabricaţia;
- analiza caracteristicilor produselor, în ceea ce priveşte securitatea, sănătatea, mediu, pe durata de viaţă a produsului.

Normele în vigoare solicită producătorilor să dea dovadă de o preocupare permanentă pentru a garanta că s-au luat toate măsurile care să asigure că produsele lor nu au defecte de concepţie sau de fabricaţie şi că utilizarea lor nu prezintă riscuri; prevederea legală focalizează combaterea neglijenţei, sancţionând orice producător despre care se poate dovedi că a dat dovadă, cu sau fără ştiinţă, de neglijenţă în asigurarea protecţiei utilizatorului.

Bibliografie:

[1]. HG nr. 1029/2008, hotarare privind conditiile introducerii pe piata a masinilor, publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 674 din 30/09/2008.

[2]. HG 1756/2006 – Hotărâre privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, publicat în Monitorul Oficial nr.48/22.01.2007]i care transpune [n legislația națională Directiva 2000/14/CE, modificat prin Directiva 2005/88/CE.

[3]. Directiva 2006/42/CE – Maşini.

[4]. Ghid de aplicare a Directivei 2006/42/CE.

[5]. ICECON CERT - Procedura de evaluare a conformitatii produselor pentru constructii domeniu nereglementat cod PS CERT 01 E.

*** Standarde de produs.

*** Cartile tehnice ale utilajelor.