

**Specificație tehnică
pentru scule de mână din oțel**

Nivele de aprobare	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data
Aprobat	Manager Tehnic Centre Operațiuni Rețea (gaz)	Radu Popescu		
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Buliga		
Verificat	Specialist Senior Standardizare	Murvai Attila		
Elaborat	Specialist Senior Standardizare	Ovidiu Romanți		
	Specialist Senior Suport Achizitii Gaz	Gheorghe Toma		

Data intrării în vigoare : _____10.04_____.2017

Înlocuiește ST : Specificație tehnică pentru scule de mână din oțel, din 21.12.2012

CUPRINS

6.1	Domeniu de aplicare specific	4
6.2	Cerinte tehnice	4
6.2.1	Caracteristici generale	4
6.2.2	Caracteristici tehnice	4
6.3	Marcaj produs	6
6.4	Cerinte privind ambalarea, manipularea, transportul si depozitarea.....	6
6.5	Cerinte speciale	6
6.6	Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor	7
6.7	Cerințe privind sistemele de mânăgement	8
6.8	Standarde, norme și ghiduri	8

6.1 Domeniu de aplicare specific

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a sculelor de mână din oțel.

6.2 Cerințe tehnice

6.2.1 Caracteristici generale

Sculele de mână trebuie fabricate din oțel special de scule de înaltă calitate, cu o mare rezistență în punctele cu presiune crescută și cu o astfel de dimensionare și fabricare încât să li se confere forță și durabilitate. Performanțele tehnice ale acestor scule trebuie să garanteze un transfer precis și eficient de forță, prin distribuirea acesteia în mod egal asupra suprafeței de lucru. Mânerele ergonomice și design-ul special trebuie să asigure un maxim de confort în lucru și eficiență înaltă cu efort minim.

6.2.2 Caracteristici tehnice

A. Sculele de mână din oțel special trebuie să respecte următoarele prevederi:

CHEI FIXE SIMPLE – conform **STAS 581-89**, DIN 894, ISO 3318; material: crom-vanadiu; protecție anticorozivă: brunare, conform DIN 12476; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CHEI FIXE DUBLE – conform **STAS 6762-89**, DIN 3110, ISO 10102; material: crom-vanadiu; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CHEI COMBINATE (varianta lungă) cu cap inelar inclinat la 15° – conform **STAS 8897-89**, DIN 3113–A21, ISO 7738; material: crom-vanadiu; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CHEI INELARE DUBLU COTITE – conform **STAS 8304-89**, DIN 838, ISO 10104; material: crom-vanadiu; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CHEI INELARE DE SOC – conform **STAS 9980/2-89**, DIN 7444; material: oțel carbon de scule tratat termic; protecție anticorozivă: brunare, conform DIN 12476; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; duritate (min. 60 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CHEI REGLABILE CU ROLA – conform **STAS 8384-87**, DIN 3117, ISO 6787; material: crom-vanadiu; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; deschiderea cheii – conform DIN 475, ISO 691; pe partea fixă cheia va avea imprimată scala în mm; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; condiții de testare – conform ISO 6787: 2000, dimensiuni – conform anexei.

CHEI LOCAS HEXAGONAL – conform **ISO 2936:2001**; DIN 911; material: OLC tratat termic; protecție anticorozivă: brunare, conform DIN 12476; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE REGLABIL CU ARTICULAȚIE INTREPATRUNSA (clește "papagal") – conform **ISO 8976:2004**; **DIN 5231D**; material: crom-vanadiu tratat; protecție anticorozivă: vopsire; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE CU GURA TIP S LA 45° PENTRU TEVI (clește "suedez") – conform **DIN 5234C**; profilul zonei danturate tip „S”; prindere în 3 puncte; material: oțel înalt aliat cu dantura durificată

prin tratament special; protecție anticorozivă: vopsire; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE RAPID PENTRU TEVI – conform **STAS 5014/2: 1992**; material: oțel cu conținut ridicat de carbon, falcile și dinții supuse la tratament termic; protecție anticorozivă: vopsire; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE COMBINAT (patent) CU DOUA POZITII PENTRU TEVI DE GAZ - conform **ISO 5746: 1998**, DIN 5746; material: oțel cu conținut ridicat de carbon, falcile și dinții supuse la tratament termic; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE COMBINAT (patent) MANSON MONOMATERIAL - conform **ISO 5746: 1998**, DIN 5746; material: oțel cu conținut ridicat de carbon, falcile și dinții supuse la tratament termic; protecție anticorozivă: cromare, conform DIN 12540; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE PENTRU CUIE - conform **SR ISO 9243: 1998**; material: oțel cu conținut ridicat de carbon supus la tratament termic; protecție anticorozivă: fosfatăre, conform DIN 12476; duritate (min. 50 HRC) – conform DIN 899; dimensiuni – conform anexei.

CLESTE PENTRU SIGILII DIN PLUMB – conform **STAS 3939-80**.

CIOCAN PENTRU LACATUSERIE – conform **STAS 3325/2-80**, DIN 1041; material: oțel tratat termic, duritate (45 - 50 HRC) – conform DIN 1193: 2012; protecție anticorozivă – vopsire; coada din lemn – acoperire vopsea; dimensiuni – conform anexei.

SURUBELNITA DE MÂNĂ CU CAP CRUCIFORM PH 2 - conform **ISO 8764 -1, 2: 2004**; material: oțel crom vanadiu molibden, duritate (min. 50 HRC); protecție anticorozivă – cromare, conform DIN 12540; maner – polipropilena; dimensiuni – conform anexei.

SURUBELNITA DE MÂNĂ CU CAP CRESTAT (LAT)- conform **ISO 2380 -1, 2: 2004**, material: oțel crom vanadiu molibden, duritate (min. 50 HRC); protecție anticorozivă – cromare, conform DIN 12540; maner – polipropilena; dimensiuni – conform anexei.

DALTA DE MÂNĂ PENTRU PRELUCRAREA METALELOR – conform **DIN 6453: 2012**, material: oțel crom vanadiu, duritate (min. 58 HRC); protecție anticorozivă – vopsire; dimensiuni – conform anexei.

DALTA DE MÂNĂ PENTRU CONSTRUCTII CU MANER DE PROTECTIE – conform **DIN 7254**, material: oțel crom vanadiu, duritate (min. 58 HRC); protecție anticorozivă – vopsire; maner de protecție din cauciuc; dimensiuni – conform anexei.

PANZA TAIERE METAL – conform **SR ISO 2336-1:2011**, pânze cu o singură dantură, cu lungimea de 300 mm și cu pasul nu mai mare de 1,4 mm.

FOARFECA DE TABLA (tip PELICAN) – conform **DIN 6438**; material: oțel carbon de scule forjat, duritate (min. 62 HRC); protecție anticorozivă; maner – protejat cu polipropilena; dimensiuni – conform anexei.

PILA LATA CU MANER - conform **STAS 632:1990**; dantura încrucișată semifină; material: oțel înalt aliat tratat termic, duritate (min. 65 HRC); maner – protejat cu polipropilena; dimensiuni – conform anexei.

PILA SEMIROTUNDA CU MANER - conform **STAS 635:1990**; dantura încrucișată semifină; material: oțel înalt aliat tratat termic, duritate (min. 65 HRC); maner – protejat cu polipropilena; dimensiuni – conform anexei.

ANTRENOR CU CLICHET DE ¾” și ½” – conform **ISO 3315**, DIN 3122; material: oțel crom vanadiu molibden, duritate (min. 50 HRC); protecție anticorozivă – cromare, conform DIN 12540; maner ergonomic – polipropilena; unghi de reluare mic – max. 5°; dimensiuni – conform anexei.

PRELUNGITOR PENTRU CHEI TUBULARE ¾” - conform **ISO 3316: 2012**; material: oțel crom vanadiu molibden, duritate (min. 50 HRC); protecție anticorozivă – cromare, conform DIN 12540; dimensiuni – conform anexei.

CAPETE CHEI TUBULARE 3/4" - conform **ISO 2725-1: 2007**; material: oțel crom vanadiu molibden, duritate (min. 50 HRC); protecție anticorozivă – cromare, conform DIN 12540; dimensiuni – conform anexei.

MENGHINA PENTRU TEVI CU TREPIED – baza, arcada, fețele de contact și glisiera din fontă maleabilă – protejate anticoroziv prin vopsire; bacuri forjate din oțel carbon tratat în ulei și surub din oțel tras semidur cu filet patrat – protejate anticoroziv prin brunare; trepid portabil proiectat pentru maximă stabilitate.

TAIETOR DE TEAVA DIN OTEL până la 1 1/4" – echipat cu una rolă taietoare din oțel special și două role late de ghidare, corpul dispozitivului – vopsit, surubul de antrenare – cu filet patrat, cromat.

TAIETOR DE TEAVA DIN PE Dn 10÷63mm – echipat cu una rolă taietoare din oțel special, reglare facilă a grosimii de tăiere.

6.3 Marcaj produs

Produsele vor fi marcate cu informații privitoare la denumirea producătorului sau logo-ul acestuia, denumirea (codul) produsului, parametrii funcționali ai produsului. Marcajul crom-vanadiu, pe chei, va fi executat din procesul de fabricație.

6.4 Cerințe privind ambalarea, manipularea, transportul și depozitarea

Transportul produselor în locațiile achizitorului se va face de către furnizor la adresele indicate de către Delgaz Grid S.A. în comenzile de aprovizionare.

Furnizorul are obligația de a ambala produsele pentru ca acestea să facă față, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului și expunerii la temperaturi extreme, la soare și la precipitațiile care ar putea să apară în timpul transportului și depozitării în aer liber, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinație și să nu se degradeze în condiții normale de depozitare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de documentele specificate la capitolul 6.2.7 Cerințe privind documentele însoțitoare produselor.

6.5 Cerințe speciale

- Candidatura va fi însoțită de descrieri și de fotografii edificatoare ale produselor care se vor oferta, a caror autenticitate trebuie demonstrată. Fiecare gamă de produse oferite va fi însoțită de Fișa tehnică eliberată de producător și autenticată (ștampilată și semnată).
- Trusele de scule vor avea în componență produse fabricate de același producător; de asemenea, fiecare trusa va avea lipit pe fața interioară a capacului inventarul trusei plastifiat.
- Promptitudine înlocuire produse: 15 zile calendaristice de la sesizarea defecțiunii/neconformității, conf. L.449 /2003, art.11, alin.(4).
- Perioada de garanție a produselor: minimum 24 de luni, de la data livrării.
- Certificatul de garanție trebuie să precizeze elementele de identificare ale produsului, durata medie de utilizare, modalitățile de asigurare a garanției - întreținere, reparare, înlocuire și termenul de realizare a acestora, inclusiv denumirea și adresa vânzătorului și ale unității specializate de service - conf. L.449/2003- republicată, art.20, alin.(2).
- Declarația de către furnizor a duratei medii de utilizare a produsului.

- Defecțiunile care fac obiectul garanției vor fi remediate prin trimiterea și înlocuirea produselor de către furnizor. Transportul (dus-întors), în acest caz, va fi suportat de către furnizor.
- Operatorul economic ofertant trebuie să facă dovada că poate asigura înlocuirea produselor neconforme cu altele noi (identice cu cele achiziționate). (Conf. L 449/2003- republicată, art.9, art.11, alin.1, 3, 5).

6.6 Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor

Furnizorul va pune la dispoziția societății Delgaz Grid S.A. următoarele documente (în cadrul ofertei tehnice):

- copie a documentului care atestă certificarea sistemului de management al calității conform standardului **SR EN ISO 9001** de către un organism de certificare acreditat;
- copie a ofertei tehnice în format electronic, pe un stick de memorie USB 2.0;
- dovezi privind valabilitatea certificatului sistemului de management al calității și monitorizarea regulată de către organismul de certificare (dacă este cazul);
- fișele tehnice ale produselor (vor cuprinde condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării / fabricării produselor); **se vor prezenta Fișele de testare a durității HRC pentru fiecare produs ofertat/ nominalizat la pct. 6.2.2.A.**
- instrucțiuni de utilizare editate în limba română;
- instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor, în limba română (sau certificatul de conformitate a calității de securitate eliberat de un organism recunoscut conform legislației în domeniul securității și sănătății în muncă);
- certificat de garanție – model;
- certificat de calitate - model;
- declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform cu **SR EN ISO/CEI 17050-1:2010** – Evaluarea conformității. Declarație de conformitate dată de furnizor și redactată în limba română.

Declarația de conformitate trebuie să conțină cel puțin :

- a) identificarea unică a declarației de conformitate;
- b) numele și adresa de contact ale emitentului declarației de conformitate;
- c) identificarea obiectului declarației de conformitate;
- d) declararea conformității produselor cu cerințele standardelor de fabricare (se va menționa lista completă și clară a standardelor sau a altor cerințe specifice utilizate la fabricarea produselor);
- e) lista cu standardele materialelor utilizate pentru fabricarea produselor;
- f) data și locul emiterii declarației de conformitate;
- g) semnătura, numele și funcția persoanei autorizate care acționează în numele emitentului;
- h) orice limitare a valabilității declarației de conformitate.

la fiecare livrare produsele vor fi însoțite de:

- ✓ certificat de calitate (prezent în documentația de ofertare și la orice livrare);
- ✓ certificat de garanție (prezent în documentația de ofertare și la orice livrare);
- ✓ avizul de însoțire a mărfii;
- ✓ instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- ✓ norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor, în limba română;
- ✓ declarația de conformitate.

Toate actele, documentele și descrierile, trebuie întocmite în limba română. Traducerile trebuie certificate și predate împreună cu textul original.

6.7 Cerințe privind sistemele de mânămanagement

Furnizorul și/sau producătorul vor demonstra, cu o copie a certificatului, că au implementat un sistem de management al calității certificat, conform cu **SR EN ISO 9001**, sau extras din manualul calității, respectiv procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru, că este asigurată permanent continuitatea caracteristicilor produsului, solicitate în această specificație și garantată de producător sau prezentarea unei declarații din partea operatorului economic ofertant care să confirme ca produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității conform **SR EN ISO 9001** sau conform cerințelor din manualul propriu al calității respectiv, procedurilor și instrucțiunilor de lucru. Manualul calității va fi pus la dispoziție pentru a fi consultat la sediul producătorului /furnizorului, la cererea achizitorului, de către specialiștii acestuia, care își rezervă dreptul de a efectua un audit la producător și/sau furnizor. În acest sens, cu acordul producătorului, vor fi prelevate produse din producția curentă, pentru a fi testate și verificate într-un laborator terț.

6.8 Standarde, norme și ghiduri

În cazul în care în conținutul acestor standarde se face referire la reglementări care au fost abrogate sau modificate, sunt valabile modificările aprobate ulterior de către instituțiile abilitate. Furnizorul are obligația ca în cazul în care pe durata de valabilitate a contractului, oricare din standardele de mai jos vor fi abrogate și înlocuite cu alte standarde echivalente, de către instituțiile abilitate (ASRO), să depună toate diligentele ca până la data limită prevăzută în noul standard, să ia legătura cu producătorul și să actualizeze toate documentele de conformitate și de calitate ale produselor contractate și furnizate.

SR EN ISO 9001 : 2015 Sisteme de management al calității. Cerințe.

SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 „Evaluarea conformității . Declarația de conformitate data de furnizor . Partea 1. Cerințe generale ”

STAS 581-89 Chei fixe simple

STAS 8897-89 Chei combinate (variantea lungă)

STAS 9980/2-89 Chei inelare de soc

STAS 6762-89 Scule pentru lăcătușerie și montaj. Cheie fixă dublă cu moment de încercare categoria C. Dimensiuni

STAS 8304-89 Scule pentru lăcătușerie și montaj. Cheie inelară dublă adânc cotită cu moment de încercare categoria A. Dimensiuni

STAS 8384-87 Chei reglabile. Chei cu rolă

STAS 3325/2-80 Ciocane de lăcătușerie. Dimensiuni

DIN 6453: 2012 Dalti plate

ISO 5746: 2006 Clești combinați. Dimensiuni și valori de încercare.

LEGEA nr. 449/ 12.11.2003, republicată, privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora.

Produsele trebuie să respecte toate normele, reglementările, prevederile, dispozițiile și legile valabile în România, chiar dacă acest lucru nu este indicat în această specificație tehnică .