



**SPECIFICA TECNICA
MAZZE CESCOIE
SHEARS RAMS
TECNICAL SPECIFICATION**

STANDARD N° 2.8.504

REV. 02 PAGINA 1 DI 7
SOSTITUISCE
REPLACES

INDICE DEI CONTENUTI

1 - SCOPO	Pag. 2
2 - ABBREVIAZIONI	Pag. 2
3 - APPLICABILITA'	Pag. 2
4 - DEFINIZIONI	Pag. 2
5 - RIFERIMENTI	Pag. 2
6 - RESPONSABILITA'	Pag. 2
7 - NORMA	Pag. 3
7.1 - CONDIZIONI SUPERFICIALI GREZZO	Pag. 3
7.2 - COMPOSIZIONE CHIMICA	Pag. 3
7.3 - TRATTAMENTI TERMICI	Pag. 3
7.4 - CARATTERISTICHE MECCANICHE	Pag. 4
7.5 - CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	Pag. 5
7.5.1-Esame magnetoscopico	Pag. 5
7.5.2-Esame con ultrasuoni	Pag. 5
7.5.3-Esame radio/gammagrafico	Pag. 5

ALLEGATI

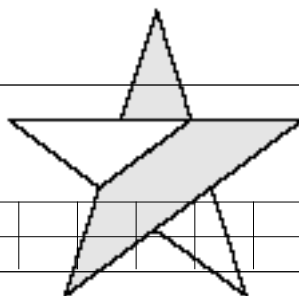
01-Schema mazze cesoia pendolare per prelievo provini e controlli non distruttivi	Pag. 6
02-Schema mazze cesoia a ghigliottina per prelievo provini e controlli non distruttivi	Pag. 7

CONTENTS

1 - PURPOSE	Page 2
2 - ABBREVIATIONS	Page 2
3 - APPLICATION	Page 2
4 - DEFINITIONS	Page 2
5 - REFERENCES	Page 2
6 - RESPONSIBILITY	Page 2
7 - STANDARD	Page 3
7.1 - SURFACE CONDITIONS OF THE RAW COMPONENT	Page 3
7.2 - CHEMICAL COMPOSITION	Page 3
7.3 - HEAT TREATMENTS	Page 3
7.4 - MECHANICAL PROPERTIES	Page 4
7.5 - NON - DESTRUCTIVE TEST	Page 5
7.5.1-Magnetoscopic examination	Page 5
7.5.2-Ultrasonic examination	Page 5
7.5.3-Radio/gammagraphic examination	Page 5

ANNEXES

01-Diagram of pendulum shear rams for sampling and non-destructive test	Page 6
02-Diagram of guillotine shear rams for sampling and non-destructive test	Page 7



REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDDATO	CONTROLLATO	APPROVATO
DATE		DESCRIPTION OF MODIFICATION	COMPILED	CHECKED	APPROVED
02	05/97	Revisione generale General revision	Rainis DTN	Sandrin DU	Dalla Franc. UGQ
01	04/97	Tolto rev. disponibile cap.5 / All. 01 Take out rev. available chapter 5 / Ann. 01	Rainis DTN	Sandrin DU	Dalla Franc. UGQ
00	11/96	Nuova edizione First issue	Rainis DTN	Sandrin DU	Dalla Franc. UGQ



**SPECIFICA TECNICA
MAZZE CESCOIE
SHEARS RAMS
TECNICAL SPECIFICATION**

STANDARD N° 2.8.504

REV. 02 PAGINA 2 DI 7
PAGE OF

SOSTITUISCE
REPLACES

1 - SCOPO

La presente Norma stabilisce i requisiti aggiuntivi e/o particolareggiati relativi alle fusioni in acciaio per la fabbricazione delle mazze superiore ed inferiore della cesoie.

Tutte le prescrizioni della presente specifica prevalgono sulla Norma generale 2.8.005.

2 - ABBREVIAZIONI

NDT = Non-destructive test.

3 - APPLICABILITA'

La presente Norma é applicabile ad integrazione e completamento della Norma generale 2.8.005 ed al disegno relativo alle mazze in oggetto.

NON E' APPLICABILE SENZA I DOCUMENTI SOPRA CITATI.

4 - DEFINIZIONI

Le terminologie utilizzate nella presente Norma e le relative definizioni sono riportate nei documenti elencati nel capitolo 5 - RIFERIMENTI.

5 - RIFERIMENTI

Le Norme citate nel presente paragrafo si intendono sempre applicabili all'ultimo stato di revisione corrente.

NORME DANIELI

2.8.005 - Specifica di subfornitura di fusioni in acciaio.

NORMATIVA INTERNAZIONALE

Esclusa quella già citata nella Norma DANIELI precedente.

UNI - 6325 - 73 : Getti di acciaio non legato colati in sabbia. Scostamenti per quote senza indicazioni di tolleranza e sovrametalli.

ASTM A27/27M - 91 : Specification for Steel Castings, Carbon, for General Application.

ASTM A781/781M - 94 : Specification for Castings, Steel and Alloy Common Requirements for General Industrial Use.

6 - RESPONSABILITA'

NON APPLICABILE.

1 - PURPOSE

This standard sets out the supplementary and/or detailed requirements concerning steel castings for the manufacture of shears upper and lower rams.

The contents of these specifications prevail over General Standard 2.8.005.

2 - ABBREVIATIONS

NDT = Non-destructive test.

3 - APPLICATION

This standard is to be applied together with General Standard 2.8.005 and the drawing of the above-mentioned rams.

IT CANNOT BE APPLIED WITHOUT THE ABOVE-MENTIONED DOCUMENTS.

4 - DEFINITIONS

The terminology used in this STD and the relevant definitions is the one applied to the documents mentioned in the chapter 5 - REFERENCES.

5 - REFERENCES

The standards cited in this paragraph are considered always applicable in their last revised version.

DANIELI STANDARDS

2.8.005 - Subsupply of steel castings.

INTERNATIONAL STANDARDS

Not including the above-mentioned Danieli standard.

UNI-6325-73 : Castings in non-alloyed steel cast in sand. Deviations for dimensions without tolerance and machining allowance indications.

ASTM A27/27M - 91 : Specification for Steel Castings, Carbon, for General Application.

ASTM A781/781M - 94 : Specification for Castings, Steel and Alloy Common Requirements for General Industrial Use.

6 - RESPONSIBILITY

NOT APPLICABLE.

+

+

02	05/97	Revisione generale / General revision
01	04/97	Tolto rev. disponibile / Take out rev. available
Rev.	Date	Descrizione - Description



**SPECIFICA TECNICA
MAZZE CESOIE
SHEARS RAMS
TECNICAL SPECIFICATION**

STANDARD N° 2.8.504

REV. 02	PAGINA 3	DI OF 7
SOSTITUISCE REPLACES		

7 - NORMA

7.1 - CONDIZIONI SUPERFICIALI GREZZO.

La superficie del pezzo deve rispettare le seguenti condizioni:

- Rugosità superficiale $\leq 12,5 \text{ (}\mu\text{m)}$.
- Non sono ammesse discontinuità di fusione.
- Non sono ammesse discontinuità dovute ad allargamento irregolare del getto.
- Le parti (provette) rimosse per i test meccanici dovranno essere levigate con cura.

7.2 - COMPOSIZIONE CHIMICA.

La seguente composizione chimica, viene data solo a titolo indicativo (l'importante é il raggiungimento delle caratteristiche meccaniche e di lavorabilità richieste, il Subfornitore può utilizzare anche una diversa composizione purché garantisca queste). Sono invece da rispettare i limiti sui tenori di C, P ed S seguenti:

- C $\leq 0,18(\%)$
- Mn $= 1,0\div 1,2(\%)$
- Si $= 0,30\div 0,50(\%)$
- P $\leq 0,017(\%)$
- S $\leq 0,015(\%)$
- Cr $\leq 0,10(\%)$
- Ni $= 0,30\div 0,35(\%)$
- V $\leq 0,10(\%)$
- Cu $\leq 0,20(\%)$

7.3 - TRATTAMENTI TERMICI.

Normalmente i getti saranno forniti allo stato normalizzato. Il Subfornitore potrà sceglierne uno diverso purché si ottengano le caratteristiche meccaniche richieste, una buona stabilità dimensionale ed una buona lavorabilità del getto, in questo caso il trattamento eseguito vā comunicato a DANIELI.

7 - STANDARD

7.1 - SURFACE CONDITIONS OF THE RAW COMPONENT.

The surface of the component must fulfill the following conditions:

- Surface roughness $\leq 12.5 \text{ (}\mu\text{m)}$.
- Discontinuity in casting is not allowed.
- Discontinuity due to irregular widening of the casting is not allowed.
- The specimens removed for mechanical tests must be carefully faced.

7.2 - CHEMICAL COMPOSITION.

The following is simply an indication of the chemical composition (it is important to achieve the required mechanical and workability characteristics. The Subsupplier may even use a different composition provided that it guarantees the same characteristics). However, the following C, P and S limits are to be respected:

- C $\leq 0.18\%$
- Mn $= 1.0\div 1.2\%$
- Si $= 0.30\div 0.50\%$
- P $\leq 0.017\%$
- S $\leq 0.015\%$
- Cr $\leq 0.10\%$
- Ni $= 0.30\div 0.35\%$
- V $\leq 0.10\%$
- Cu $\leq 0.20\%$

7.3 - HEAT TREATMENTS.

Castings are generally supplied normalized. The Subsupplier will be able to choose a different heat treatment provided that the required mechanical properties, good dimensional stability and good casting workability are obtained; Danieli must be informed of any other treatments carried out.

+

+

02	Rev.
05/97	Date
Revisione generale / General revision Descrizione - Description	