

**SPECIFICA TECNICA PER LA FORNITURA
DELLE RUOTE METALLICHE
DELLE GALE' DI GUIDA
PER IL VEICOLO VAL208NG
(CODICE GTT M_26_04_09_008)**

Stato delle revisioni (firma in originale)

Revisione		Rev. 0				
Data		28/05/2017				
Redatta	Ente	Mat. Rotabile				
	Nominativo	D. Sasia				
Controllata	Ente	Mat. Rotabile				
	Nominativo	D. Sasia				
Emessa	Ente	Mat. Rotabile				
	Nominativo	D. Sasia				

1. OGGETTO

La presente specifica ha per oggetto la fornitura della ruota metallica delle galè di guida per i veicoli VAL208NG utilizzati sulla linea 1 della metropolitana di Torino.

La ruota metallica originale (avente codice GTT M_26_04_09_008) corrisponde al prodotto 1200644 della ditta Techlam sas facente parte del Gruppo Hutchinson.

Il Fornitore dovrà emettere e trasmettere a GTT, entro 30 giorni dalla data di emissione dell'ordine, il Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC).

GTT provvederà a comunicare le sue determinazioni entro 20 giorni dalla data di ricevimento del medesimo.

Il PFC e la documentazione relativa alla fornitura dovranno essere redatti in conformità alla norma UNI EN 10204 e comunque tenendo vincolanti le tipologie e quantità di prove indicate nel successivo paragrafo 2.3, ancorché eventualmente difformi da quanto previsto dalla suddetta norma.

2. CARATTERISTE TECNICHE

2.1 Caratteristiche geometriche

Nell'allegato 1 della specifica tecnica allegata è riportato il disegno dimensionale della ruota rilevato da GTT con la finalità di fornire un'indicazione grafica delle caratteristiche geometriche dell'oggetto.

Come ulteriore elemento risulta essere disponibile presso GTT una ruota campione che su richiesta potrà essere visionata.

2.2 Caratteristiche del materiale della ruota

Il materiale costituente la ruota in oggetto è il seguente:

31 Cr Mo V 9 secondo la UNI EN 10085:2003 nitrurato in superficie.

La durezza Hv misurata in superficie dopo la nitrurazione dovrà essere tra 580 Hv e 700 Hv.

La ditta fornitrice al momento della consegna delle ruote metalliche, sia che la medesima avvenga in un unico lotto, sia che avvenga in più lotti, dovrà consegnare la documentazione relativa all'avvenuta esecuzione delle prove atte a certificare la corrispondenza delle caratteristiche del materiale a quelle sopra indicate nei quantitativi/percentuali riportati nella tabella n. 1 di cui al paragrafo 2.3.

Pertanto detto requisito dovrà essere recepito sin da subito all'interno del PFC e la consegna della documentazione richiesta sarà indipendente dal fatto che GTT ne abbia già acquisito copia (totalmente o in parte) in occasione di eventuale sua partecipazione a collaudi o verifiche.

La mancanza della documentazione, in sede di consegna del materiale, comporterà necessariamente la mancata accettazione dello stesso.

2.3 Prove di laboratorio

Tutte le prove di laboratorio atte a verificare le caratteristiche di cui al paragrafo 2.2 dovranno essere eseguite presso un laboratorio accreditato.

Tale laboratorio può essere anche di proprietà del costruttore/fornitore o di imprese ad esso riconducibili, purché possieda la caratteristica di cui sopra.

Le ruote metalliche dovranno essere sottoposte, come minimo e fatte salve ulteriori prove previste da costruttore/fornitore, alle seguenti prove e nelle percentuali indicate nella successiva Tabella n. 1:

- Esame visivo

Deve riscontrarsi l'assenza di difetti di costruzione quali, ad esempio: presenza di bave, di cr
Forma, dimensioni e tolleranze devono essere conformi al disegno di cui al paragrafo 2.1.

- Analisi chimica

Le percentuali dei principali componenti devono essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN 10085:2003 per il materiale indicato al punto 2.2.

- Resistenza alla trazione e resilienza

I valori devono essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN 10085:2003 per il materiale indicato al punto 2.2.:

- Durezza Vickers

I valori di durezza Vickers misurati, in conformità alla norma ISO6506-1, in superficie e nelle zone centrali dovranno avere valori all'interno dei seguenti limiti:

- o Superficiale 580 - 700 HV
- o Centrale 240 - 340 HV

Tabella n. 1

Esame visivo	100 % del totale delle ruote del/i lotto/i
Analisi chimica	Del materiale utilizzato per la fabbricazione delle ruote costituenti ciascun lotto di fornitura
Resilienza	Del materiale utilizzato per la fabbricazione delle ruote costituenti ciascun lotto di fornitura
Resistenza alla trazione	Del materiale utilizzato per la fabbricazione delle ruote costituenti ciascun lotto di fornitura
Durezza Vickers della zona centrale	N. 1 campione del lotto del materiale utilizzato per la fabbricazione delle ruote
Durezza Vickers della superficie esterna	N. 10 ruote per ciascun lotto di fornitura (tali ruote dovranno essere identificate con un numero progressivo)

2.4 **Oneri a carico del fornitore**

Tutti gli oneri attinenti alla fornitura, compresi quindi quelli per:

- esecuzione prove e collaudi
- predisposizione e consegna certificazioni
- consegna delle ruote ed eventuale ritiro delle stesse causa non conformità in sede della consegna stessa, nonché della sostituzione di quanto non conforme

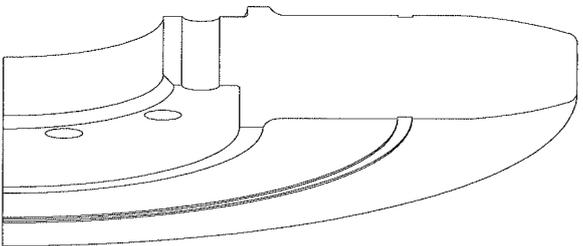
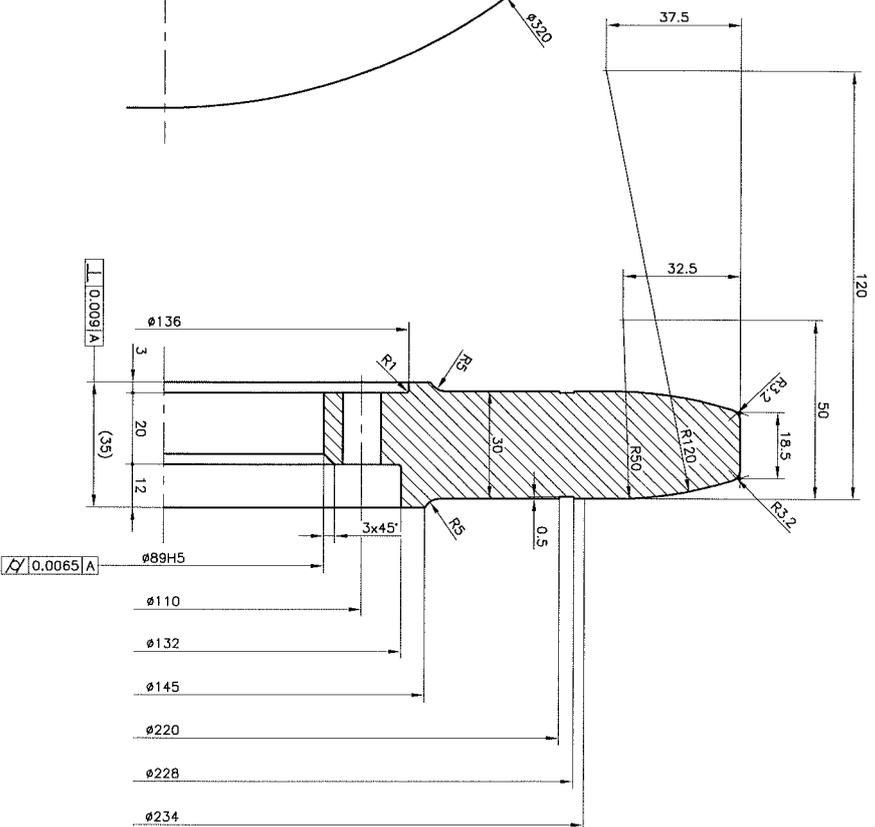
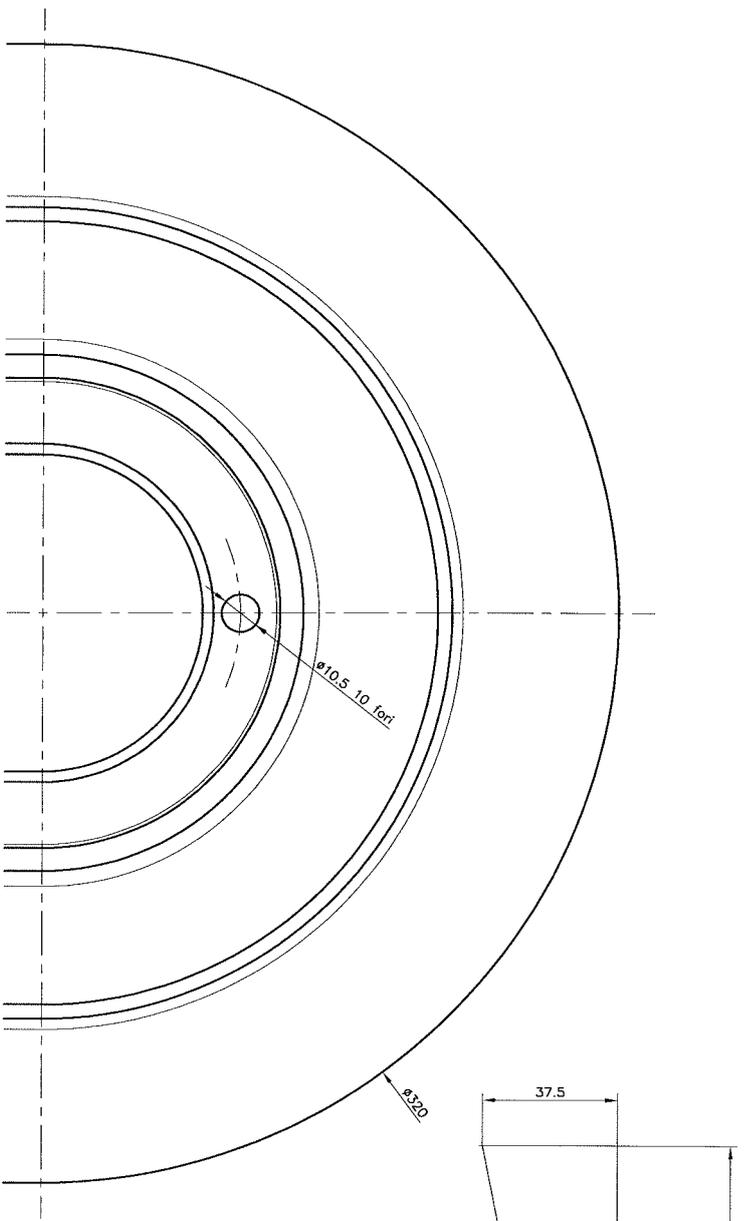
3. RIEPILOGO EDIZIONI – SINTESI DELLE MODIFICHE

Rev.	Paragrafo	Sintesi delle modifiche
0	Tutti	Emissione

 STT GRUPPO TORINESE TRASPORTI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE INGEGNERIA DI MANUTENZIONE	Specifica tecnica n.: Ruota per galè di guida	Data: 26/05/2017 Pagine del documento : 5 di 5
Specifica tecnica per la fornitura delle ruote metalliche della galè di guida del veicolo VAL208NG (codice GTT 26_04_09_008)		

ALLEGATI

Allegato n. 1 – Disegno GTT ruota metallica



ANGOLI DI SPOGLIA NON QUOTATI MAX 5°

12.5/

FIG. N. MAC. SAGOMA	MONTELO	31CMK09E110065	15.5kg
DENOMINAZIONE		MATERIALE	PEZZO
Tolleranze per quote prese di tollerazioni secondo UNI-ISO 2768-mS		N. RIFERIMENTO	



INGEGNERIA DI MANUTENZIONE
Prodotto Tram

VAL 208
Carrello

PRIMA STRUTTURA	Temperatura:
DATA:	27/02/2017
SCALE:	1:1
FOGLIO:	1
NUMERO:	1

RUOTA DI GUIDA

Formato
A2

6 5 4

3 2 1

Modifica