

中 华 人 民 共 和 国 冶 金 工 業 部	部 頒 标 准	冶 1—56
	煉 鋼 用 焦 炭 生 鐵	代 替 重 1—52
		Ⅲ—11

本标准适用于供給外厂煉鋼用的生鐵塊

一、技 术 条 件

1. 煉鋼用的生鐵分为四种鉄号，每号生鐵又按其含錳量的不同分为2組，按其含磷量的不同分为3級；按其含硫量的不同分为3类。見表1。

表 1

鉄 种	鉄 号	化 学 成 分 %								
		砂	錳		磷			硫		
			1 組	2 組	1 級	2 級	3 級	1 类	2 类	3 类
				大 於	大 於					
碱 性 平 爐 煉 鋼 生 鉄	文 ₁	0.91—1.60	0.5—1.2	1.2	0.15	0.20	0.35	0.03	0.05	0.07
	文 ₂	0.30—0.90								
酸 性 轉 爐 煉 鋼 生 鉄	刁 ₁	0.90—1.60	0.5—1.0	1.0	0.07			—	—	0.06
	刁 ₂	1.61—2.00						—	0.04	—

註：(1) 根据用戶需要文₁号生鐵的含砂量可不大於1.20%。

(2) 根据用戶需要文₁、文₂号生鐵的含錳量可不大於0.3%。

(3) 依照双方同意刁₁号生鐵的含砂量可允許不小於0.70%。

(4) 碱性平爐制鋼鉄錳、磷、硫合格而砂小於0.30%时，仍为文₂号生鐵。

(5) 允許生产碱性平爐低錳煉鋼生鐵 ($Mn < 0.5\%$)，但其硫含量不得超过0.06%，若超过0.06%时，则为出格生鐵。

(6) 馬鞍山鉄厂生产的文₁、文₂号生鐵含磷量允許不大於0.70%。

(7) 西南地区用綫江矿石生产的生鐵含磷量允許不大於0.85%。

(8) 酸性轉爐用煉鋼生鐵系用於側吹轉爐。

2. 各号生鐵应鑄成条狀，每条应有两个凹口，凹口处生鐵条的縱断面厚度不超过50公厘。

3. 生鐵条每条的重量不得超过50公斤。

4. 用鑄鉄机鑄成的鉄条，应具有潔淨的表面，但可允許有石灰或石墨附着。

5. 在鑄床用鉄模或砂模鑄成的鉄条，应仔細清除其表面的渣質和砂粒。

二、化学分析的取样

6. 作化学分析用的生鐵試样，其取样方法分为两种。

1) 自鉄水中取样，以決定生鐵的鉄号。

2) 自鉄条堆中取样，作檢查分析之用。

7. 出鉄时如鉄水自高爐流至鉄罐、或直接在鑄床用鉄模或砂模鑄鉄时，当鉄水流动稳定后，在出鉄大溝中，分別在出鉄的初、中、末三期各取鉄样一次。

冶 金 工 業 部 生 鐵 标 准 規 格 会 議 提 出	冶 金 工 業 部 批 准 1956 年 6 月 1 日	实 施 日 期 1956 年 7 月 1 日
----------------------------------	---------------------------------	---------------------------

冶 1-56

煉 鋼 用 焦 炭 生 鐵

8. 用鑄鐵機鑄鐵時，則在鐵水罐注入鑄模時從每罐中取鐵樣三次：

第一次……罐內鐵水流出約為总量的 $\frac{1}{4}$ 時；

第二次……罐內鐵水流出約為总量的 $\frac{1}{2}$ 時；

第三次……罐內鐵水流出約為总量的 $\frac{3}{4}$ 時。

註：當鐵水不滿一罐而僅有一半以下時，則取鐵樣一次；如有 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ 時，則取鐵樣兩次。

9. 鐵樣要用潔淨的鐵鈎取出，並注入豎立的或平放的鐵模和砂模中，同時在鑄成的每一鐵樣的一端，應註明高爐爐號和出鐵爐次。

10. 用於分析的鐵樣，在鑽屑或研碎前，要用鋼絲刷或砂輪將其表面精細地清理干淨。

11. 鐵樣的硬度不大時，可用鑽孔法鑽取必需數量的鐵屑；如鐵樣的硬度較大，可將鐵樣破碎後用乳鉢磨細。

12. 鑽孔位置應在鐵樣中部，並垂直於鐵樣的縱軸和橫軸所成的平面上。鑽孔前應將鐵樣表面鉋去5公厘的深度，同時鑽孔底距離鐵樣另一面的厚度應為5公厘。

13. 在鐵樣鑽孔的位置和鑽孔內部的表面，都必須潔淨、無縮孔、夾渣和其他雜質，否則該鐵樣作廢，然後按第十八條取樣再鑽孔。

14. 同一爐次或同一罐次的鐵樣，經粉碎後所得的鐵屑或鐵粉，應各取相等重量在乳鉢中精細地混勻後，再進行化學分析。

15. 生鐵的分析方法，按照部頒生鐵分析標準方法進行。如用戶和製造廠對生鐵的分析有不同意見而需要復驗時，可按蘇聯國家標準（ГОСТ）2331—43方法進行。

16. 根據化學分析結果，按本標準表1決定生鐵鐵號。

註：在確定元素含量的百分數時，只取小數後兩位有效數字，若小數點後第三位數字大於或等於5時，進位；小於5時，舍去不計。

17. 製造廠中的生鐵應按出鐵的爐次或罐次堆放。

18. 製造廠作生鐵檢查分析時，應從每堆的三個不同地點各取鐵一條，然後從每一鐵條上取鐵樣一塊。

19. 每個鐵樣上應用油漆標明：鐵樣的編號、生鐵堆的號碼和取樣日期。對取出的鐵樣的處理方法，根據本標準第10、11、12、13和14等條進行。

20. 在用戶方面，鐵條應按來貨時載運的車廂分別堆放；如同一車廂裝有數個鐵號時，則應按鐵號分別堆放。

21. 用戶如作檢查分析時，可分為若干重量單位取樣。如每一車廂載運生鐵在20噸以下，則每5噸為一重量單位，如載運生鐵在20噸以上，則每10噸為一重量單位。

22. 用戶取鐵樣時，要從每堆或每車廂中的各重量單位中各取生鐵一條。生鐵條須從鐵堆或車廂的不同地點取出。然後在每一鐵條上取鐵樣一塊。

23. 用戶對鐵樣的標誌，依照本標準第十九條進行，但還應註明：製造廠的保證書號碼、發貨車站和製造廠名稱。

24. 製造廠和用戶在生鐵條中取鐵樣時，鐵樣的塊度應有一定大小，以便能按本標準第11和13兩條取得足夠的鐵屑或鐵粉。

25. 從生鐵條上取出鐵樣作分析時，其鐵屑應從鐵樣上三個不同的位置（一個在斷面的中心，其餘兩個在斷面的兩個相對部位）上鑽取，但鑽孔邊緣和鐵樣邊緣間的距離不應小於5公厘，然後將三個鑽孔中鑽下的等量鐵屑在乳鉢中仔細混勻。

26. 每一鐵樣的化學分析須單獨進行。

27. 如在製造廠和用戶中，依照本標準第18、21和22等條取樣，經分析後每一試樣中的每一元素含量都符合於表1的訂貨鐵號時，則所有鐵樣的算術平均值作為每堆或每車廂的生鐵成分。如所有鐵樣的平均數字與訂貨鐵號之成份不符（即使僅一種元素）時，則該生鐵即作為出格品。

三、發貨規則及標誌

28. 訂制生鐵合同时，必須說明生鐵的鉄号及其組、級、类。

29. 生鐵按保證書交貨，在生鐵託运的同时，应將保證書寄給用戶。保證書內要註明每爐次生鐵的完全分析（指表1中的各元素）。

註：用含銅的鉄矿煉出的生鐵，应在保證書中註明含銅量。

30. 每一車廂照例只能裝載同爐次或同鉄号的生鐵。

註：（1）在同一車廂內允許裝載兩個爐次的生鐵，但有效容積在150立方公尺以下的高爐冶煉的生鐵，用大車廂（40噸）裝运时，則可裝載6个爐次的生鐵，但須屬於同一鉄号。

（2）为补足車廂載重时，可用其他爐次的生鐵，但必須是同一鉄号，而其量不得超过3吨，並应在保證書上註明补裝的重量。

31. 在过秤时，为避免載重过多而卸下的生鐵，須按鉄号堆放。

32. 生鐵用水运或水陆联运时，可根据用戶要求，在每条生鐵上用洗不掉的顏色標誌标明之；但其所需的費用由用戶支付。

生鐵塗色的標誌，採用下列的顏色条：

文，号生鐵……………白色一条

文，号生鐵……………白色二条

ㄅ，号生鐵……………黃色一条

ㄅ，号生鐵……………黃色二条

33. 在生鐵裝运时，生鐵碎塊每批不得超过2%（重量計）。

註：生鐵碎塊系指1—5公斤的鉄塊。

中華人民共和國 冶金工業部	部 頒 標 准	治 2—56
	鑄 造 用 焦 炭 生 鐵	代 替 重 2—53
		III—11

本標準適用於供給外廠鑄造用的生鐵塊。

I、技 術 條 件

1. 鑄造用的生鐵分為六種鐵號。每號生鐵又按其含錳量的不同，分為二組；按其含磷量的不同分為四級；按其含硫量的不同分為二類。見表1

表 1

鐵 號	化 學 成 分 %								
	矽	錳		磷				硫	
		1 組	2 組	1 級	2 級	3 級	4 級	1 類	2 類
				低 磷 不 大 於	普 通 的	高 磷 矿		不 大 於	
重 00	3.75—4.25								
重 0	3.25—3.75							0.02	0.03
重 1	2.75—3.25	0.50—0.80	0.81—1.20	0.10	0.11—0.30	0.31—0.70	0.71—1.20		
重 2	2.25—2.75								
重 3	1.75—2.25							0.03	0.04
重 4	1.25—1.75							0.04	0.05

註：(1) 如採用重 00、重 0 和重 1 號生鐵經雙聯法（化鐵爐—電爐）煉制可鍛鑄鐵時，則上述三號生鐵的含錳量不能大於 0.04%；用作汽車鑄件時，則其含錳量不能大於 0.1%，其他元素的含量必須和上表符合。

(2) 根據用戶的特殊需要，可依照雙方協議的補充技術條件，供應化學成分範圍較窄的生鐵。

(3) 根據雙方同意，重 00 號生鐵的含砂量可允許在 4.25—6.00%；但裝入一個車皮內的生鐵，其含砂量的差別不得超過 0.50%。

(4) 在小於 150 公尺³的高爐上冶煉出的生鐵，依照雙方同意，重 1 號生鐵含硫可允許不大於 0.04%，重 3 號生鐵可允許不大於 0.05%。

- 各號生鐵應鑄成條狀，每條應有二個凹口，凹口處生鐵條的縱斷面厚度不應超過 45 公厘。
- 生鐵條每條的重量不得超過 45 公斤；
- 用鑄鐵機鑄成的鐵條，應具有潔淨的表面，但可允許有石灰或石墨的附着。
- 在鑄床用鐵模或砂模鑄成的鐵條，應認真清除其表面的渣質和砂粒。

II、化學分析的取樣

6. 供化學分析用的生鐵試樣，其取樣方法分為兩種：

(1) 自鐵水中取樣，以決定生鐵的鐵號。

(2) 自鐵條堆中取樣，作檢查分析之用。

7. 出鐵時如鐵水自高爐流至鐵罐、或直接在鑄床用鐵模或砂模鑄鐵時，當鐵水流動穩定後，在出鐵大溝中，分別在出鐵的初、中、末三期各取鐵樣一次。

冶金工業部生鐵標準
規格會議提出

冶金工業部批准
1956 年 6 月 1 日

實施日期
1956 年 7 月 1 日

8. 用鑄鐵機鑄鐵時，則在鉄水罐注入鉄模時從每罐中取鉄樣三次：

第一次……………罐內鉄水流出約為总量的 $1/4$ 時；

第二次……………罐內鉄水流出約為总量的 $1/2$ 時；

第三次……………罐內鉄水流出約為总量的 $3/4$ 時。

註：當鉄水不滿一罐而僅有一半以下時，則取鉄樣一次；如有 $1/2 - 3/4$ 時，則取鉄樣兩次。

9. 鉄樣要用潔淨的鉄杓取出，並注入堅立或平放的鉄模或砂模中；同時在鑄成的每一鉄樣的一端，應註明高爐爐號和出鉄爐次。

10. 用於分析的鉄樣，在鑽屑或研碎前，要用鋼絲刷或砂輪將其表面精細地清理干淨。

11. 鉄樣的硬度不大時，可用鑽孔取必需數量的鉄屑；如鉄樣的硬度較大，可將鉄樣破碎后用乳鉢磨細。

12. 鑽孔位置應在鉄樣中部，並垂直於鉄樣的縱軸和橫軸所成的平面上。鑽孔前應將鉄樣表面鉋去 5 公厘的深度，同時鑽孔底距鉄樣另一面的厚度應為 5 公厘。

13. 在鉄樣鑽孔的位置和鑽孔內部的表面，都必須潔淨，無縮孔、夾渣和其他雜質；否則該鉄樣作廢，然後按第 18 條取樣再鑽孔。

14. 同一爐次或同一罐次的鉄樣，經粉碎后所得的鉄屑或鉄粉，應各取相等重量在乳鉢中精細地混勻后，再進行化學分析。

15. 生鉄的分析方法，按照部頒生鉄分析標準方法進行。如用戶和制造廠對生鉄的分析有不同意見而需要復驗時，可按蘇聯國家標準 (ГОСТ) 2331—43 方法進行。

16. 根據化學分析結果，按本標準表 1 決定生鉄鉄號。

註：在確定元素含量的百分數時，只取小數后兩位有效數字，若小數点后第三位數字大於或等於 5 時，進位；小於 5 時，舍去不計。

17. 制造廠中的生鉄應按出鉄的爐次或罐次堆放。

18. 制造廠作生鉄檢查分析時，應從每堆的三個不同地點各取鉄一條，然後從每一鉄條上取鉄樣一塊。

19. 每個鉄樣上應用油漆標明：鉄樣的編號，生鉄堆的號碼和取樣日期。對取出的鉄樣的處理方法，依據本標準第 10、11、12、13 和 14 等條進行。

20. 在用戶方面，鉄條應按來貨時載運的車箱分別堆放，如同一車箱裝有數個鉄號時，則應按鉄號分別堆放。

21. 用戶如作檢查分析時，可分為若干重量單位取樣。如每一車箱載運生鉄在 20 噸以下，則每 5 噸為一重量單位；如載運生鉄在 20 噸以上，則每 10 噸為一重量單位。

22. 用戶取鉄樣時，要從每堆或每車箱中的各重量單位中各取生鉄一條。生鉄條須從鉄堆或車箱的不同地點取出。然後在每一鉄條上取鉄樣一塊。

23. 用戶對鉄樣的標誌，應照本標準第 19 條進行，但還應註明：制造廠的保證書號碼、發貨車站和制造廠名稱。

24. 制造廠和用戶由生鉄條中取鉄樣時，鉄樣的塊度應有一定的大小，以便能按本標準第 11 和第 13 兩條取得足夠的鉄屑或鉄粉。

25. 從生鉄條上取出的鉄樣作分析時，其鉄屑應從鉄樣上三個不同位置（一個在斷面的中心，其餘兩個在斷面的兩個相對部位）上鑽取，但鑽孔邊緣和鉄樣邊緣間的距離不應小於 5 公厘；然後將三個鑽孔中鑽下的等量鉄屑在乳鉢中仔細混勻。

26. 每一鉄樣的化學分析須單獨進行。

27. 如在制造廠和用戶中，依照本標準第 18、21 和 22 等條取樣，經分析后每一試樣中的每一元素的含量都符合於表 1 的訂貨鉄號時，所有鉄樣的算術平均值作為每堆或每車箱的生鉄成分。如所有鉄樣的平均數字與訂貨鉄號的成份不符（即使僅一元素）時，則該生鉄即作為出格品。

鑄 造 用 焦 炭 生 鐵

冶 2-56

28. 如對某號生鐵而言，含矽量符合，但含硫量不符時，則依其含硫量決定其所屬的鐵號。根據本條所決定之生鐵應單獨堆存，並應單獨裝車發貨。

Ⅲ、發貨規則及標誌

29. 訂制生鐵合同時，必須說明生鐵的鐵號及其組、級、類。

30. 生鐵按保證書交貨，在生鐵託運的同時，應將保證書寄給用戶。保證書內要註明每爐次生鐵的完全分析（指表1中的各元素）。

註：用含錳的鐵礦煉出的生鐵，應在保證書中註明含錳量。

31. 每一車箱照例只能裝載同爐次或同鐵號的生鐵。

註：（1）在同一車箱內允許裝載兩個爐次的生鐵；但有效容積在150立方公尺以下的高爐上冶煉的生鐵，用大車箱（40噸）裝運時，則可裝載6個爐次的生鐵，但須屬於同一鐵號。

（2）為補足車箱載重時，可用其他爐次的生鐵，但必須是同一鐵號，而其量不得超過3噸，並應在保證書上註明補裝的重量。

32. 在過秤時，為避免載重過多而卸下的生鐵，須按鐵號堆放。

33. 生鐵用水運或水陸聯運時，可根據用戶要求，在每條生鐵上用洗不掉的顏色標誌表明之；但其所需的費用由用戶支付。

生鐵塗色的標誌，採用下列的顏色條：

№00號生鐵	綠色一條
№0 "	綠色二條
№1 "	紅色一條
№2 "	紅色二條
№3 "	紅色三條
№4 "	紅色四條

34. 在生鐵裝運時，生鐵碎塊每批不得超過2%（重量計）。

註：生鐵碎塊系指1—5公斤的鐵塊。

中華人民共和國 冶金工業部	部 頒 標 准	冶 3—56
	特 殊 鑄 造 生 鐵	代 替 重 3—52
		III—11

本標準適用於供給外廠特殊鑄造用的生鐵塊。

I、技 術 條 件

1. 特殊鑄造生鐵，暫定一種，如下表：

鐵 種	鐵 號	化 學 成 份 %				
		矽	錳	磷	硫	鉻
					不 大 於	
冷 鑄 車 輪 生 鐵	4	0.50—1.00	0.50—1.00	0.15—0.35	0.07	0.10

註：(1) 全碳量應確定並將其記入保證書中，其含量不應大於 4.2%；但這個規定不作為出格品的根據。

(2) 銅的含量不應超過 0.3%。

2. 本號生鐵應鑄成條狀，每條應有二個凹口，凹口處生鐵條的縱斷面厚度不應超過 45 公厘。
3. 生鐵條每條的重量不得超過 45 公斤。
4. 用鑄鐵機鑄成的鐵條，應具有潔淨的表面，但可允許有石灰或石墨的附着。
5. 在鑄床用鐵模或砂模鑄成的鐵條，應認真清除其表面的渣質和砂粒。

II、化學分析的取樣

6. 供化學分析用的生鐵試樣，其取樣方法分為兩種：

(1) 自鐵水中取樣，以決定生鐵的鐵號。

(2) 自鐵條堆中取樣，作檢查分析之用。

7. 出鐵時，如鐵水自高爐流至鐵罐、或直接在鑄床用鐵模或砂模鑄鐵時，當鐵水流動穩定後，在出鐵大溝中分別在出鐵的初、中、末三期各取鐵樣一次。

8. 用鑄鐵機鑄鐵時，則在鐵水罐注入鐵模時從每罐中取鐵樣三次：

第一次……………罐內鐵水流出約為總量的 1/4 時；

第二次……………罐內鐵水流出約為總量的 1/2 時；

第三次……………罐內鐵水流出約為總量的 3/4 時；

註：當鐵水不滿一罐而有一半以下時，則取鐵樣一次；如有 1/2—3/4 時，則須取鐵樣兩次。

9. 鐵樣要用潔淨的鐵鈎取出，並注入豎立的或平放的鐵模或砂模中；同時在鑄成的每一鐵樣的一端，應註明高爐爐號和出鐵爐次。

10. 用於分析的鐵樣，在鑽屑或研碎前，要用鐵絲刷或砂輪將其表面精細地清理干淨。

11. 鐵樣的硬度不大時，可用鑽孔法鑽取必需數量的鐵屑；如鐵樣的硬度較大，可將鐵樣破碎後用乳鉢磨細。

12. 鑽孔位置應在鐵樣中部，並垂直於鐵樣的縱軸與橫軸所成的平面上。鑽孔前應將鐵樣表面鉋去 5 公厘的深度，同時鑽孔底距鐵樣另一面的厚度應為 5 公厘。

13. 在鐵樣鑽孔的位置和鑽孔內部的表面，都必須潔淨、無縮孔、夾渣和其他雜質；否則該鐵樣作廢，然後按第 18 條取樣再鑽孔。

14. 同一爐次或同一罐次的鐵樣，經粉碎後所得的鐵屑或鐵粉，應各取相等重量在乳鉢中精細地

冶金工業部生鐵標準 規格會議提出	冶金工業部批准 1956 年 6 月 1 日	實施日期 1956 年 7 月 1 日
---------------------	---------------------------	------------------------

混勻后，再进行化学分析。

15. 生鐵的分析方法，按照部頒生鐵分析标准方法进行。如用戶和制造厂对生鐵的分析有不同意見而需要复驗时，可按苏联国家标准（ГОСТ）2331—43 方法进行。

16. 根据化学分析結果，按本标准表 1 决定生鐵鉄号。

註：在确定元素含量的百分数时，只取小数后兩位有效数字，若小数点后第三位数字大於或等於 5 时，进位；小於 5 时，舍去不計。

17. 制造厂中的生鐵应按出鉄的爐次或罐次堆放。

18. 制造厂作生鐵檢查分析时，应从每堆的三个不同的地点各取鉄一条，然后从每一鉄条上取样一塊。

19. 每个鉄样上用油漆标明：鉄样的編号、生鐵堆的号碼和取样日期。对取出的鉄样的处理方法，依据本标准第 10、11、12、13 和 14 等条进行。

20. 在用戶方面，鉄条应按来貨时載运的車廂分別堆放；如同一車廂裝有数个鉄号时，則应按鉄号分別堆放。

21. 用戶如作檢查分析时，可分为若干重量單位取样。如每一車廂載运生鐵在 20 吨以下，則每 5 吨为一重量單位；如載运生鐵在 20 吨以上，則每 10 吨为一重量單位。

22. 用戶取鉄样时，要从每堆或每車廂中的各重量單位中各取生鐵一条。生鐵条須从鉄堆或車廂的不同地点取出，然后在每一鉄条上取鉄样一塊。

23. 用戶对鉄样的标誌，依照本标准第 19 条进行，但还应註明：制造厂的保証書号碼、發貨車站和制造厂名称。

24. 制造厂和用戶由生鐵条中取鉄样时，样鉄的塊度应有一定大小，以便能按本标准第 11 和第 13 兩条取得足够的鉄屑或鉄粉。

25. 从生鐵条上取出的鉄样作分析时，其鉄屑应从鉄样上三个不同位置（一个在断面的中心，其余兩個在断面的兩個相对部位）上鑽取，但鑽孔邊緣与鉄样邊緣間的距离不应小於 5 公厘；然后将三个鑽孔中鑽下的等量鉄屑在乳鉢中仔細混勻。

26. 每一鉄样的化学分析須单独进行。

27. 如在制造厂和用戶中，依照本标准第 18、21 和 22 等条取样，經分析后每一試样中的每一元素的含量都符合於表 1 的鉄号时，則所有鉄样的算术平均值作为每堆或每車廂的生鐵成分。如所有鉄样的平均数字与所訂鉄号的成份不符（即使仅一元素）时，則該生鐵即作为出格品。

Ⅳ、發貨規則及标誌

28. 訂制生鐵合同时，必須說明鉄号。

29. 生鐵按保証書交貨，在生鐵託运的同时，应將保証書寄給用戶。保証書內要註明每爐次生鐵的完全分析（指表 1 中的各元素）。

註：用含銅的鉄矿煉出的生鐵，应在保証書中註明含銅量。

30. 每一車廂照例只能裝載同爐次或同鉄号的生鐵。

註：（1）在同一車廂內允許裝載兩個爐次的生鐵；但有效容积在 150 立方公尺以下的高爐冶煉的生鐵，用大車廂（40 吨）裝运时，則可裝載 6 个爐次的生鐵，但須屬於同一鉄号。

（2）为补足車廂載重时，可用其他爐次的生鐵，但必須是同一鉄号，而其量不得超过 3 吨，並应在保証書上註明补裝的重量。

31. 在过秤时，为避免載重过多而卸下的生鐵，須按鉄号堆放。

32. 生鐵用水运或水陆联运时，可根据用戶要求，在每条生鐵上用洗不掉的顏色标誌标明之，但其所需的費用由用戶支付。

生鐵陰色的标誌，採用藍色一条。

33. 在生鐵裝运时生鐵碎塊每批不得超过 2%（重量計）。

註：生鐵碎塊系指 1—5 公斤的鉄塊。

中華人民共和國 重工業部	部 頒 標 準	重 4—55
	普 通 熱 軋 炭 素 鋼	代替重 4—52
	分類及一般技術條件	III—20

本標準適用於一般的各種類型的普通熱軋炭素鋼，這種鋼的個別類型可依據特別標準供應，而特別標準則以本標準為基礎而規定的。

I、分 類

1. 普通熱軋炭素鋼按照供應時所保證的性質特徵分為兩類：
甲類：按機械性質供應的鋼。
乙類：按化學成分供應的鋼。
2. 甲類鋼分為下列鋼號： $\text{A}0$ 、 $\text{A}1$ 、 $\text{A}2$ 、 $\text{A}3$ 、 $\text{A}4$ 、 $\text{A}5$ 、 $\text{A}6$ 、 $\text{A}7$ 。
乙類鋼分為下列鋼號：平爐鋼— $\text{A}0$ 、 $\text{A}1$ 、 $\text{A}2$ 、 $\text{A}3$ 、 $\text{A}4$ 、 $\text{A}5$ 、 $\text{A}6$ 、 $\text{A}7$ 。
酸性轉爐鋼— $\text{A}0$ 、 $\text{A}3$ 、 $\text{A}4$ 、 $\text{A}5$ 、 $\text{A}6$ 。
碱性側吹轉爐鋼— $\text{A}0$ 、 $\text{A}3$ 、 $\text{A}4$ 、 $\text{A}5$ 。

II、技 術 條 件

3. 用平爐或轉爐熔煉。
註：甲類鋼如訂貨時未規定熔煉的方法，則冶煉廠可自行選擇。
4. 在半錳靜鋼或錳靜鋼中，必須將縮孔及有害收縮疏鬆部分完全除去。
註：凡因設備限制，澆鑄邊長 200 公厘以下不帶保溫帽的半錳靜鋼或錳靜鋼的鋼錠時，必須將鋼材上縮孔及有害疏鬆切除至肉眼不能看見為止。

甲 類 鋼

5. 甲類鋼所保證的機械性質特徵為：
(1) 抗張強度；
(2) 延伸率。
註：在交甲類鋼時，其化學成分應列入保證書內，但除有本標準第 6 及第 7 兩條及特別標準規定者外，不能以之為作廢的條件。
6. 如訂貨者需要，可於訂貨時預先說明必須也要保證下列各項：
(1) 屈伏點；
(2) 冷彎試驗結果合格；
(3) 硫與磷含量（根據本標準第 14 條的規定）；
(4) 用於重要結構的鋼應保證衝擊韌性。
 $\text{A}3$ 號鋼厚度在 12 至 25 公厘的範圍內時，其每個試樣的衝擊韌性應為：
各種條鋼及型鋼在其縱方向的試樣上……………不小於 10 公斤公尺/平方公分；
鋼板及寬扁鋼在其縱方向的試樣上……………不小於 8 公斤公尺/平方公分；
鋼板及寬扁鋼在其橫方向的試樣上……………不小於 7 公斤公尺/平方公分。
厚度超過 25 公厘的 $\text{A}3$ 號鋼及其他鋼號鋼的衝擊韌性規定由有關標準或主管機關的技術條件規

重工業部普通鋼
技術標準會議提出

重工業部批准
1955 年 12 月 30 日

實 施 日 期
1956 年 4 月 1 日

重 4—55

普通熱軋炭素鋼分類及一般技術條件

定之。

註：(1) 如訂貨者需要，碱性側吹轉爐鋼亦應保證衝擊韌性。

(2) 碱性側吹轉爐鋼供製造寒冷狀態下使用的結構時，應進行低溫衝擊韌性試驗，其衝擊韌性的標準由補充技術條件規定之。

(3) 碱性側吹轉爐鋼暫不用作重要結構及大型鋼材。

7. 焊接結構用的鋼如訂貨者提出要求，應保證下列各項：

(1) 碳、硫與磷含量與本標準第 14 條的規定相符合；

(2) 3 號鋼中矽的含量為 0.12—0.22%，4 及 5 號鋼中矽的含量為 0.12—0.25%；

(3) 鋼中鉻、鎳及銅的含量符合於本標準第 15 條的規定。

焊接結構用鋼應作焊接試驗，其試驗方法與標準以特別標準規定之。

8. 甲類鋼的機械性質如表 1 所示：

表 1

鋼 號	抗 張 強 度 公斤/平方公厘	延 伸 率		屈 伏 點 公斤/平方公厘 不 小 於
		長 試 樣 δ_{10}	短 試 樣 δ_5	
		% 不 小 於	% 不 小 於	
10	32—47	18	22	19
11	32—40	28	33	—
12	34—42	26	31	22
13	38—40	23	27	24
	41—43	22	26	
	44—47	21	25	
14	42—44	21	25	26
	45—48	20	24	
	49—52	19	23	
15	50—53	17	21	28
	54—57	16	20	
	58—62	15	19	
16	60—63	13	15	31
	64—67	12	14	
	68—72	11	13	
17	70—74	9	11	—
	75—79	8	10	
	80 及 大於 80	7	9	

9. 冷彎試驗應圍繞彎心進行 180° 的彎曲，彎心直徑如下：

11、12 及 13 號鋼……彎心直徑等於零（即彎曲至兩面接觸）；

10 及 14 號鋼……彎心直徑等於試樣厚度的二倍；

15 號鋼……彎心直徑等於試樣厚度的三倍。

註：16 及 17 號鋼不作冷彎試驗。

10. 凡表 1 所列的各種鋼延伸率能達到所訂標準時，其抗張強度的上限可允許提高 3 公斤/平方公厘，但訂貨者同意不限制抗張強度的上限時，則必須按第 9 條的標準作冷彎試驗。

11. 本標準第 6、8 及 9 條所訂檢驗標準係指從交貨狀態的鋼中採取試樣。直徑或厚度為 4 公厘及其以上的各種條鋼、寬扁鋼及鋼板和腰及腿的厚度為 4 公厘及其以上的型鋼作抗張試驗。厚度小於 4 公厘的各種條鋼、寬扁鋼、鋼板及型鋼一般只作冷彎試驗。

表 1 所示的抗張強度、延伸率及屈伏點適用於厚 8 至 40 公厘的圓鋼、方鋼、扁鋼及型鋼，也適用於厚 8 至 20 公厘的鋼板及寬扁鋼。對於其他厚度的鋼材，則根據個別軋製形狀及尺寸的有關標準或主管機關的技術條件規定之。

普通熱軋炭素鋼分類及一般技術條件

重 4-55

12. 冷彎試驗的條件適用於厚度為 2 至 25 公厘的各種形狀的鋼材。如厚度在此範圍之外，則其試驗條件以有關標準或主管機關的技術條件規定之。

13. 在交出甲類熱軋鋼如需保證炭、硫與磷含量限度時，此限度应符合於本標準第 14 條中與其相應的鋼號及製造方法的規定。

乙 類 鋼

14. 乙類鋼保證化學成分，其規定如表 2 所示：

表 2

鋼 號	元 素 含 量 %					
	炭	錳	矽		硫 不 大 於	磷 不 大 於
			沸 騰 鋼	鎮靜鋼及半鎮靜鋼		
平 爐 鋼						
女九0	不大於0.23	—	—	—	0.060	0.070
女九1	0.07—0.12	0.35—0.50	痕 跡	—	0.055	0.050
女九2	0.09—0.15	0.35—0.50	痕 跡	—	0.055	0.050
女九3	0.14—0.22	0.40—0.65	痕 跡	0.12—0.30	0.055	0.050
女九4	0.18—0.27	0.40—0.70	痕 跡	0.12—0.30	0.055	0.050
女九5	0.28—0.37	0.50—0.80	—	0.17—0.35	0.055	0.050
女九6	0.38—0.50	0.50—0.80	—	0.17—0.35	0.055	0.050
女九7	0.50—0.63	0.55—0.85	—	0.17—0.35	0.055	0.050
酸 性 轉 爐 鋼						
女九0	不大於0.14	—	—	—	0.070	0.090
女九3	不大於0.12	0.25—0.55	痕 跡	0.10—0.35	0.065	0.065
女九4	0.12—0.20	0.35—0.55	痕 跡	0.10—0.35	0.065	0.085
女九5	0.17—0.30	0.50—0.80	—	0.10—0.35	0.065	0.085
女九6	0.26—0.40	0.60—0.90	—	0.10—0.35	0.065	0.085
碱 性 側 吹 轉 爐 鋼						
女九0	≤0.14	—	—	—	0.055	0.070
女九3	≤0.12	0.30—0.55	痕 跡	0.10—0.30	0.055	0.050
女九4	0.12—0.22	0.35—0.70	痕 跡	0.10—0.30	0.055	0.050
女九5	0.20—0.32	0.50—0.80	痕 跡	0.10—0.30	0.055	0.050

註：(1) 根據訂貨者在訂貨時提出的要求，女九1、女九2、女九3、女九4、女九5、女九6 及 女九7 號鋼的磷含量應不大於0.045%，硫含量應不大於 0.050%。

(2) 沸騰鋼 女九1、女九2、及 女九3 中的錳含量可以為0.30—0.50%。

(3) 在必要時允許生產 女九1、女九2 號鎮靜鋼及半鎮靜鋼，其含矽量為 0.12—0.30%。訂貨者在訂貨時未指定必須交沸騰鋼時，製造廠可以交貨。

15. 根據訂貨者提出的要求，鋼中鉻、鎳及銅的含量應各不超過 0.30%。

註：在製造廠中可不作鉻、鎳及銅的分析，但應保證其含量不超過規定的標準。

16. 測定每一熔煉號鋼的平均化學成分及供鋼材作檢查化學分析用的試樣，應依照本標準第22、23 及 24 條的規定進行採取。

17. 成品鋼材的化學分析允許與表 2 所定的標準有如下的偏差：

重 4-55

普通熱軋炭素鋼分類及一般技術條件

表 3

元 素 名	鋼		鋼	
	低 於 下 限	高 於 上 限	低 於 下 限	高 於 上 限
炭	0.02	0.03	0.03	0.03
錳	0.03	0.05	0.04	0.05
矽	0.02	0.03	—	—
磷	—	0.005	—	0.006
硫	—	0.005	—	0.006

註：焊接結構用的鋼化學分析只允許低於下限的偏差。

III、驗 收 規 則

18. 在製造過程中，產品質量的檢查及成品的驗收均由製造廠的技術監督部門擔任。技術監督部門應根據有關標準及主管機關的技術條件檢查成品的尺寸、外形、機械性質及化學成分。

產品的檢查與驗收是由技術監督部門根據對於製鋼過程的觀察、製造過程中進行的試驗及成品試驗結果的記錄進行的。

19. 除 10、20、30、及 40 號鋼外，甲乙兩類鋼材均須按每批的多少及訂貨條件規定以全熔煉號或部分熔煉號交貨。

20. 每批的多少及試樣數量由各種類型鋼材的特別標準或主管機關的技術條件確定之。

21. 在任何試驗結果不合格時，允許重作該項試驗，重試時應取双倍數量的試樣，如重試時仍不合格，製造廠有權將所交的一批鋼正火或退火，並重新分類再行交貨。

IV、取樣及試驗方法

22. 為測定鋼的平均化學成分，按如下方法進行取樣：

從每個盛鋼桶下面接取兩個試樣，試樣應在鋼液自盛鋼桶鑄出一半時採取。第二個試樣備作複驗用。

作試樣的鋼液取出後，即注入一個小的錐形生鐵樣模內。樣模宜取如下的尺寸：下端直徑 50 公厘、上端直徑 80 公厘、高 120 公厘。鋼液並不注滿，上端空出約 20 公厘。

試樣重量不得小於 2 公斤，鋼液注入時必須平穩，不得溢出及濺撒。注試樣時應投入少許金屬鋁。

澆鑄試樣後，應即在樣模內放入一個印有熔煉號、試樣號及技術監督部門的印記的牌號，牌號上數字的大小約為 10—12 公厘。待試樣頂部全黑時從模內拔出。試樣宜用錘自四邊錘打，使其堅實。

在鑄錠情形不正常（例如塞桿關不住），不能用樣模取樣時，供化學分析的試樣可以從鑄錠中間所鑄兩個鋼錠間的流鋼槽中採取。

註：如只澆鑄一盤，不便於在鑄錠中間取樣時，則在鑄錠前以棒伸入盛鋼桶底部採取試樣二個。有可能時，亦可於澆鑄時或澆鑄最後自盛鋼桶下接取。

23. 若因故在鑄錠時未能取樣，或需另作化學分析的複驗時，則在軋成的鋼材中或在剪斷作業時取樣。最好從鑄錠中間時間所鑄鋼錠軋成鋼材的中間一條上採取。

24. 試層的採取可在樣品的橫截面上普遍鉆取或在試樣中部鑽孔，孔深約等於試樣厚度的一半，所得鑽層即為分析用的試層。分析用的試層必須純淨，首先應將試樣表面的氧化鐵皮完全除去，然後取試層。檢查成品鋼材所用的化學分析試層，可由下列任一方法取得。

(1) 在試樣的橫截面上普遍鉆取，或鉆下一部，但不应少於其截面的 1/3。

(2) 在試樣的橫截面上，沿軋製方向於數點上鑽取試層。截面上各鑽孔的位置應平均分佈深度均相等。

普通熱軋炭素鋼分類及一般技術條件

重 4—55

(3) 在試樣任何一面的中綫上鑽孔，深度達到縱軸。

25. 作工字鋼、槽鋼及乙字鋼的抗張試驗及彎曲試驗時，製備扁平試樣。試樣所用坯料在靠近腿部的腰上沿鋼材軋製方向截取，但如情況不可能時，則從腿中截取。

作角鋼及丁字鋼的試驗時，製備扁平試樣。試樣所用坯料在一個腿上靠近邊緣的地方沿鋼材軋製方向截取。

檢驗其他型鋼時，其試樣為原來型鋼的形狀，或按照所規定的標準及技術條件製備試樣。

扁鋼試驗的試樣可為圓形或扁平形，根據扁鋼厚度決定。應沿軋製方向靠邊採取。

圓鋼、方鋼及扁鋼樣品尺寸（直徑或寬度與厚度）在重 57—55 所指出的樣品尺寸限度以內者，保持鋼的表面不予加工，即可進行抗張試驗。如作該試驗的機器能力不夠時，則可車製，或截取其一部分製備試樣。

若在個別形狀及尺寸的標準中，未規定試樣的大小及採取位置，則試樣的尺寸及其中心綫的位置與鋼材的中心綫之間應有如表 4 所列的關係。

表 4

抗張試驗用試樣的直徑 公厘	試 樣 中 心 綫 的 位 置		
	試樣中心綫必須與 鋼材中心綫符合	試樣中心綫儘可能靠近鋼材表面， 而試樣的圓柱形頂部可允許有黑斑	試樣中心綫離表面之距離為 鋼材半徑的 $\frac{1}{4}$ 或對角綫的 $\frac{1}{4}$ 。
圓鋼材的直徑或方鋼材的邊長，公厘			
20	25—40	>40—95	>95
15	25—32	>32—75	>75
10	>25	>25—55	>55
8		>25—45	>45
6		>25—30	>30

26. 在由鋼錠或板坯軋出的縱軋鋼板中採取作試樣用的坯料時，應由鋼板首端中央三分之一的寬度範圍內，與軋製方向垂直切取。

在由沸騰鋼板坯橫軋出的鋼板採取作試樣用坯料時，可在鋼板寬度的任何地方與軋製方向垂直切取。同時如軋成鋼板後切成幾張，則試樣應在任二張之間切取，若只切得一張，則在端部切取。

在由鎮靜鋼橫軋出的鋼板取作試樣用的坯料時，從鋼板寬度上的任何地方垂直於軋製方向切取。

鋼板厚度不超過 25 公厘時，試樣製成扁平狀，保持其原來形狀。鋼板厚度較大時，則將試樣製成圓柱形。

27. 試驗衝擊韌性時，試樣之一個面必須與鋼材表面相合，刻槽的中心綫必須與鋼材的表面垂直。衝擊韌性的測定應依照重 58—55 進行。

28. 鋼的化學分析應依照重 65—55 或其他能保證所需準確度的方法進行。作仲裁試驗時則必須依據重 65—55 的方法。

29. 鋼的抗張試驗須依照重 57—55 的規定進行。

30. 彎曲試驗應依照重 63—55 的規定進行。

V、標 誌 及 保 証

31. 所有各號鋼均須在每條鋼材或一捆鋼材末端或末端面上以不能洗去的有關顏色標明（第 33 條）。除此外，鋼材上還必須按本標準第 34、35 條的規定打印。

32. 每公尺不超過 20 公斤的鋼材，應在每捆端部外周上按照鋼號塗色；較大尺寸的鋼材則在其端面或末端塗色。

33. 各鋼號所塗顏色規定如下：

无 0、无 无 0、无 无 0 及 无 无 0……紅色和綠色；

无 1 及 无 无 1……白色和黑色；

重 4—55

普通熱軋炭素鋼分類及一般技術條件

光2 及 光2 黃色;

光3、光3、光3 及 光3 紅色;

光4、光4、光4 及 光4 黑色;

光5、光5、光5 及 光5 綠色;

光6、光6 及 光6 藍色;

光7 及 光7 紅色和棕色。

註：焊接結構用的鋼如訂貨者需要，可在訂貨時規定添塗鋁白色。例如，光3號鋼在此情形下塗以紅色及鋁白色，光4號鋼塗以黑色及鋁白色等等。

34. 除成捆者外，在每條鋼材距離其末端50—100公厘之處或在末端面上，應清楚地打上印號；技術監督部門的印記（證明成品合格）以及製造廠的商標、鋼號和熔煉號。若訂貨者派有駐廠驗收員，則在鋼材上亦應打上驗收員印記。塗色則圍繞鋼材打印之處。製造廠的商標在熱軋時已軋上，則不打印商標。

熔煉號可用規定記號或規定數字表示，但應在保證書上說明。

對於成捆或成小包鋼材，在每捆或每包上掛上幾個（至少兩個）鋼片（號牌），尺寸約為50×50公厘，鋼片上打印號。在此種情況下，每根鋼材不必打印。

每捆的重量不應超過80公斤，如經訂貨者同意，在合同中商妥時，每捆的重量可大於80公斤，但不超過5噸，

厚度在4公厘及其以上的鋼板每塊打印，打印號的地方應在鋼板上相當於鋼錠頭部的一端。

厚度薄於4公厘的薄板可用重至5噸的小包供給。

註：（1）訂貨者同意時，交貨的鋼材允許成捆超過5噸的，但須具十分堅固的束捆條件，便於裝卸時不致發生危險。

（2）訂貨者同意時，交貨的鋼材每公尺重量小於20公斤者也可以不打捆，但每個鋼材必須打印塗色。

35. 打在鋼片上的印號須依照下列形式（見附圖）：

左邊第一行「鞍3」代表製造廠商標（如該商標未在熱軋時軋上）。「光3」代表鋼號，「技」代表技術監督部門印記，右邊第一行距左邊第一行約30公厘，該行中「章」代表收貨者驗收印記（如有駐廠驗收員時應用），「1897」代表熔煉號。

鞍 3	章
光 3	1897
技	

印號的字高8—10公厘，寬5—6公厘。在每公尺重量小於20公斤的鋼材上打印時，字高為4—5公厘，寬2—3公厘。

36. 發出的每種鋼材必須附帶有保證書。

37. 製造廠所給的保證書應保證交貨的鋼符合於訂貨及其他全部有關標準的要求，包括形狀、尺寸、外表面及鋼的性質。該保證書必須由技術監督部門主管人或其代理人簽字。

38. 製造廠須對每一批鋼出具保證書。若一批鋼分裝於幾個車箱時，則對每個車箱須單獨發給保證書。

註：（1）若不同批的鋼裝在一個車箱內，有一個總的保證書即可。

（2）由倉庫發貨時，隨即發出廠方保證書的抄本。

39. 所有甲乙類各號鋼於交貨時，在保證書中應載明下列各項：

- （1）訂貨者名稱；
- （2）訂貨單號及日期；
- （3）鋼號；
- （4）形狀；
- （5）尺寸；
- （6）鋼材根數、捆數或重量；
- （7）鋼材所依據以交貨的標準號數或技術條件號數。

普通熟軋炭素鋼分類及一般技術條件

重 4—55

除以上各項外，保證書中還必須載明下列各項：

(1) 甲類鋼各號除 10 號鋼外，須載明機械試驗及工藝試驗結果，鋼的熔煉方法、熔煉號、保證的有害雜質含量以及鋼的全部化學分析（供參考用）。對於 10 號鋼，則只需炭、磷、硫的保證含量（如在訂貨單中有此要求）。

(2) 交貨時，乙類鋼各號除 10、15 及 20 號鋼外，須載明全部化學分析結果及熔煉號，對於 10、15 及 20 號鋼，則只需載明碳、磷及硫的最大含量，不必載出熔煉號。

本標準參考 ГОСТ 380—50 (B20)

中華人民共和國 重工業部	部 頒 標 準	重 81—55
	鉚釘用熱軋炭素鋼	
	技 術 條 件	III—22

I、定义与用途

1. 本標準適用於製備鉚釘的平爐炭素圓鋼，其直徑 8—40 公厘的條鋼和直徑 6—14 公厘的盤條。

II、技 術 條 件

2. 在條鋼的表面和端部上，不應有夾渣、結疤、裂縫、摺疊和分層。局部缺陷应予剷除和清理。在剷除和清理處的截面尺寸不應超過該鋼材尺寸允許的負偏差範圍。

在允許偏差範圍內個別的刮痕、凹坑、氣孔和麻面等則可不加清理。

3. 尺寸和允許偏差应符合重 11—55 和重 69—55 的規定。

4. 鉚釘鋼由 2 和 3 號鋼製造。

5. 硫和磷的含量不應大於 0.050%。

6. 鋼樣試驗結果应符合下表：

鋼 號	抗 張 強 度 σ_b 公斤/平方公厘	延 伸 率		冷頂鍛試驗 (按照重 62—55)	熱頂鍛試驗 (按照重鋼 23—55)	冷狀態下作成圓 頭和鍛平試驗 (按照重鋼 13—55)
		δ_{10}	δ_5	$X = \frac{h_1}{h}$		
2	34—42	26	31	$X = 0.4$	遠小高度	頂頭直徑為條鋼直 徑的 2.5 倍
3	38—47	22	26	$X = 0.5$	同上	同上
每批試樣數量	1	1	1	2	2	2

註：(1) 如延伸率與工藝試驗結果符合上表標準，得將抗張強度較上表規定提高 2 公斤/平方公厘。

(2) 在抗張試驗時，對於直徑 8 公厘以下的鉚釘鋼，直徑每減少 1 公厘，延伸率可降低 1% (絕對值)。

7. 根據訂貨者的要求，對於 3 號鋼，當 $X = 0.4$ 時，延伸率應不小於 24%。

8. 根據訂貨者的要求，鋼材應按照重鋼 14—55 作 180° 兩面接觸的非淬透性彎曲試驗。

III、檢查与驗收規則

9. 鋼材的檢查與驗收應按部頒標準重 4—55 第 IV 節規定進行。

10. 同一熔煉號的鋼材應按下列重量分批，以選取工藝試驗試樣：

直徑為 13 公厘及其以下的條鋼：每批重 1000 公斤。

直徑在 13 公厘以上的條鋼：每批重 2000 公斤。

對於同一熔煉號的鋼材，由每 25 噸中取一個試樣作抗張強度試驗。

11. 鋼材表面檢查和卡量尺寸的結果应符合本標準第 2、3 條的規定。

12. 每一批經過表面檢查及卡量尺寸合格後，按本標準第 6 條的規定，從該批鋼中的一根或一盤截取試驗所要求數量的試樣或試樣用坯料。

13. 抗張試驗或其他工藝試驗的任何一項結果不合格時，應自其他兩根或兩盤上取出双倍試樣，進行該項複驗。如再不合格，則此批鋼應作廢。

IV、標誌与交貨規則

14. 鋼的標誌與交貨按重 4—55 第 V 節的規定進行。

本標準參考 ГОСТ 499—41

重工業部普通鋼	重工業部批准	實 施 日 期
技術標準會議提出	1955 年 12 月 30 日	1956 年 4 月 1 日

中華人民共和國 重工業部	部 頒 標 準	重 91—55
	易 切 結 構 鋼 技 術 条 件	Ⅲ—32

本標準適用於供机床和自動机床加工用由平爐和酸性轉爐熱軋和冷拔的圓鋼、方鋼和六角鋼。

I、技 術 条 件

1. 易切結構鋼根據化學成份，分成下列幾種鋼號：

表 1

化 學 成 份 %

鋼 號	炭	錳	矽	硫	磷
π12	0.08—0.16	0.60—0.90	0.15—0.35	0.08—0.20	0.08—0.15
π20	0.15—0.25	0.60—0.90	0.15—0.35	0.08—0.15	不大於0.06
π30	0.25—0.35	0.70—1.0	0.15—0.35	0.08—0.15	不大於0.06
π40/	0.35—0.45	1.20—1.55	0.15—0.35	0.18—0.30	不大於0.05

2. 根據訂貨者要求並在合同中商妥，π12 號鋼含硫數量可為 0.08—0.15%。

3. π12號鋼含磷量小於 0.10% 時，含硫量應在 0.10—0.20% 之間。

4. 在成品中進行化學分析覆驗時可以允許與表 1 的標準有下列偏差：

元 素	允 許 偏 差 %	
	低 於 下 限	高 於 上 限
炭	0.02	0.05
錳	0.05	0.10
矽	0.05	0.05
硫	0.01	0.02
磷	0.02	0.01

5. π30號 π40/ 號鋼成熱處理狀態供應（退火、正火、高溫回火）或在訂貨中商妥不經熱處理交貨。π12 及 π30 號鋼不經熱處理交貨。

6. 熱軋鋼的截面尺寸、形狀、長度及彎曲度應符合於重 11—55 重 12—55 重 15—52 的要求。冷拉鋼要符合於重 93—55 ОСТНКТП 7129 及 ОСТНКТП 7130 的要求。冷拉條鋼的彎曲度應符合重 93—55 第Ⅲ級精確度的要求。

7. 在剪斷機或垂直剪斷的熱軋條鋼兩端變形長度不得超過 20 公厘，根據訂貨者要求，條鋼兩端毛刺應予清除。

8. 熱軋條鋼的表面應是純淨的，不得有裂縫、折疊、破口及結疤。

熱軋條鋼表面不得有使條鋼超出允許偏差範圍的刮痕、摺疊、凹坑、黑疤和麻面。而髮裂深度不得大於允許偏差的一半。

條鋼表面缺陷必須用銼刀或砂輪清除，清理深度不得使條鋼超出允許偏差範圍。

重工業部普通鋼 技術標準會議提出	重工業部批准 1955 年 12 月 30 日	實 施 日 期 1956 年 4 月 1 日
---------------------	----------------------------	---------------------------