

**CERTIFICADO Nº: 10306**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **263015**Data entrada: **18/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **857,00**Op do Cliente: **15-3201201**Descrição das peças: **15-3201201 MO - PARAFUSO CRAVO M12-1,25 X 31,8/35 - RECART - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144826**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10307**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **263015**Data entrada: **18/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **722,00**Op do Cliente: **15-3201201**Descrição das peças: **15-3201201 MO - PARAFUSO CRAVO M12-1,25 X 31,8/35 - RECART - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144828**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10308**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **263015**Data entrada: **18/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **182,00**Op do Cliente: **15-3201201**Descrição das peças: **15-3201201 MO - PARAFUSO CRAVO M12-1,25 X 31,8/35 - RECART - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144827**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **27 - 29 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10309**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **862,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144566**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10310**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **825,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144573**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10311**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **826,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144570**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10312**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **856,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144563**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 10313**

---

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **847,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

---

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

---

Ordem de Produção: **144571**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

---

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.



**CERTIFICADO Nº: 10314**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262732**Data entrada: **16/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25689**Data saída: **22/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **21/10/2019**Peso: **832,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 100/110 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144565**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.